



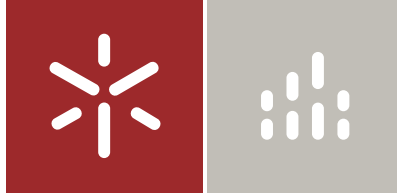
Sónia Raquel Marques Gomes

Intervenção em ruína:  
Reabilitação d'O Engenho Novo  
em Terras de Santa Maria

Universidade do Minho  
Escola de Arquitectura







Universidade do Minho  
Escola de Arquitectura

Sónia Raquel Marques Gomes

Intervenção em ruína:  
Reabilitação d'O Engenho Novo  
em Terras de Santa Maria

Dissertação de Mestrado  
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao  
Grau de Mestre em Arquitectura

Trabalho efetuado sob a orientação do  
Professor Doutor Paulo Jorge Figueira Almeida Urbano  
Mendonça

## Agradecimentos

Agradeço:

ao Prof. Paulo Mendonça pela disponibilidade e orientação ao longo deste trabalho;

aos meus pais por investirem no meu futuro, oferecendo as condições necessárias para a concretização desta etapa;

à minha querida tia, de sangue e coração, por acreditar em mim nesta vida de estudante, pela amizade e conselhos ao longo do percurso académico e fora dele;

aos amigos que esta academia juntou e com eles este percurso se tornou ligeiramente mais fácil. São amizades que ficam;

em especial, à Carlinha, minha maninha do coração, amiga para a vida toda, que me amparou e esteve sempre presente com o seu apoio incansável;

ao meu namorado, pelo ombro amigo, pela paciência nos desabafos, pelas palavras de incentivo e confiança, por acreditar no sucesso e, simplesmente, por estar presente;

à minha mais pequena, que hoje cresceu e continua a sentir orgulho pela irmã.





## Resumo

O projeto apresentado no presente relatório de investigação está inserido na preocupação de conservar o património industrial. Um espaço destinado, outrora, para a produção de papel, foi adaptado num projeto de cultura e lazer para os Brandoenses.

Este projeto tem duas vertentes, por um lado a adaptação a equipamento cultural de um edifício em muito mau estado de conservação – criando-se uma biblioteca pública e, por outro lado, a implementação duma estrutura de percurso pedonal exterior que tem como função o reforço e consolidação de ruínas existentes.

A proposta de reabilitação e de conservação da ruína para além de ter como catalisador de ideia de projeto satisfazer as necessidades da população a nível cultural e lazer, tem como premissa preservar a memória industrial deste espaço. Para tal, foram definidas soluções efêmeras, pelo facto de estas terem a vantagem de se adaptarem às mudanças tendenciais, visto que se pretendeu reabilitar com o conceito atual da criação de lugares que sejam multifuncionais, versáteis, ao ponto de se tornarem espaços completamente dinâmicos e reversíveis.



## Abstract

The project presented in this research report is connected to the concern to preserve the industrial patrimony. A space destined, once, to the production of paper, was adapted in a cultural and leisure project for the “Brandoenses”. The design process was developed in two parts, on one side the adaptation of a building in very bad conservation state to a cultural equipment – creating a public library, on the other side, the implementation of a structure for an external pedestrian footpath with the function to reinforce and consolidate existing ruins. The proposal to rehabilitate and conserve the ruin, beyond having as project idea catalyst the satisfaction of the population necessities in a cultural and recreational level, has the aim to preserve the industrial memory of this space. For that, ephemeral solutions were defined, for the fact that these have the advantage to adapt to trends, it was pretended to rehabilitate with the actual concept of creating spaces which are multifunctional, versatile, to the point they become spaces completely dynamic and reversible.



## Índice

Agradecimentos .....	III
Resumo.....	V
Abstract.....	VII
Índice de Imagens .....	XI
Introdução.....	- 17 -
Estado da Arte .....	- 21 -
Análise de Casos de Estudo.....	- 21 -
Museu da Catedral de Hedmark.....	- 25 -
Teatro Romano em Sagunto .....	- 26 -
Casa de Chá no Paço das Infantas .....	- 27 -
A Igreja de Nossa Senhora – Frauenkirche.....	- 28 -
Teatro Thalia em Lisboa .....	- 29 -
LD+SR Restoration of Doria Castle in Dolceacqua ....	- 30 -
Enquadramento Histórico.....	- 37 -
Diagnóstico do estado de conservação das ruínas.....	- 49 -
Levantamento Arquitetónico .....	- 51 -
Antiga Casa .....	- 53 -
Antiga Fábrica .....	- 56 -
Registo Fotográfico .....	- 59 -
Antiga casa .....	- 61 -
Antiga fábrica.....	- 63 -
Proposta.....	- 65 -
Estrutura .....	- 66 -
Biblioteca .....	- 69 -
Percurso pedonal exterior.....	- 77 -
Considerações Finais.....	- 83 -
Desenhos .....	- 85 -
Bibliografia .....	- 87 -
Anexos .....	- 91 -



## Índice de Imagens

01	Museu da Catedral de Hedmark, Noruega. Autor desconhecido.	24
	Fonte: <a href="http://joshuamings.com/newsite/2011/07/15/hedmarksmuseet-hamar-sverre-fehn/">http://joshuamings.com/newsite/2011/07/15/hedmarksmuseet-hamar-sverre-fehn/</a>	
02	Museu da Catedral de Hedmark, Noruega. Autor: Peter Guthrie	24
	Fonte: <a href="http://arquiscopio.com/archivo/2013/07/27/museo-de-la-catedral-de-hedmark/?lang=pt">http://arquiscopio.com/archivo/2013/07/27/museo-de-la-catedral-de-hedmark/?lang=pt</a>	
03	Museu da Catedral de Hedmark, Noruega. Autor desconhecido	24
	Fonte: <a href="http://joshuamings.com/newsite/2011/07/15/hedmarksmuseet-hamar-sverre-fehn/">http://joshuamings.com/newsite/2011/07/15/hedmarksmuseet-hamar-sverre-fehn/</a>	
04	Teatro de Sagunto, Espanha. Autor desconhecido.	2525
	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93">https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93</a>	
05	Teatro de Sagunto, Espanha. Autor desconhecido.	25
	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93">https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93</a>	
06	Teatro de Sagunto, Espanha. Autor desconhecido.	25
	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93">https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93</a>	
07	Teatro de Sagunto, Espanha. Autor desconhecido.	25
	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93">https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93</a>	
08	Teatro de Sagunto, Espanha. Autor desconhecido.	25
	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93">https://divisare.com/projects/317637-giorgio-grassi-chen-hao-sagunto-roman-theatre-1985-86-1990-93</a>	
09	Exterior da Casa de Chá, Paço das Infantas. Autor desconhecido.	26
	Fonte: <a href="http://guiasdearquitectura.com/pt/produtos/packs-coimbra-district/_471">http://guiasdearquitectura.com/pt/produtos/packs-coimbra-district/_471</a>	
10	Exterior da Casa de Chá, Paço das Infantas. Autor desconhecido.	26
	Fonte: <a href="http://arquitecturafotos.blogspot.pt/2009/03/casa-de-cha-nas-ruinas-do-paco-das.html">http://arquitecturafotos.blogspot.pt/2009/03/casa-de-cha-nas-ruinas-do-paco-das.html</a>	



- 11 | Exterior da Casa de Chá, Paço das Infantas. Autor: Edgar Martins. 26  
Fonte: <https://divisare.com/projects/301569-edgar-martins-joao-mendes-ribeiro-tea-house-montemor-o-velho-castle>
- 12 | Exterior da Casa de Chá, Paço das Infantas. Autor: João Mendes Ribeiro. 26  
Fonte: <https://divisare.com/projects/301569-edgar-martins-joao-mendes-ribeiro-tea-house-montemor-o-velho-castle>
- 13 | Exterior da Casa de Chá, Paço das Infantas. Autor: João Mendes Ribeiro. 26  
Fonte: <https://divisare.com/projects/301569-edgar-martins-joao-mendes-ribeiro-tea-house-montemor-o-velho-castle>
- 14 | Igreja de Frauenkirche, Alemanha. Autor desconhecido. 27  
Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1009975>
- 15 | Igreja de Frauenkirche, Alemanha. Autor desconhecido. 27  
Fonte: <http://osentinela-blog.blogspot.pt/2016/07/o-que-o-mundo-rejeitou.html>
- 16 | Igreja de Frauenkirche, Alemanha. Autor desconhecido. 27  
Fonte: <http://www.gettyimages.pt/evento/dresden-70-years-since-the-allied-firebombing-537197039#the-frauenkirche-church-which-was-obliterated-by-the-allied-of-1314-picture-id463262110>
- 17 | Teatro Thalia em ruína, Lisboa. Autor desconhecido. 28  
Fonte: <http://www.afaconsult.com/portfolio/308511/92/teatro-thalia>
- 18 | Exterior Teatro Thalia restaurado, Lisboa. Autor desconhecido. 28  
Fonte: <http://preservacaodopatrimonioedificado.blogspot.pt/2016/07/teatro-thalia-um-projeto-de-restauro.html>
- 19 | Teatro Thalia em ruína, Lisboa. Autor desconhecido. 28  
Fonte: <http://preservacaodopatrimonioedificado.blogspot.pt/2016/07/teatro-thalia-um-projeto-de-restauro.html>
- 20 | Exterior Teatro Thalia restaurado, Lisboa. Autor desconhecido. 28  
Fonte: <http://www.afaconsult.com/portfolio/308511/92/teatro-thalia>
- 21 | Restauração do Castelo Doria, Dolceacqua. Autor: LD+SR 29  
Fonte: <https://divisare.com/projects/322872-ld-sr-andrea-bosio-restoration-of-doria-castle-in-dolceacqua>
- 22 | Restauração do Castelo Doria, Dolceacqua. Autor: LD+SR 29

	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/322872-ld-sr-andrea-bosio-restoration-of-23doria-castle-in-dolceacqua">https://divisare.com/projects/322872-ld-sr-andrea-bosio-restoration-of-23doria-castle-in-dolceacqua</a>	
23	Restauração do Castelo Doria, Dolceacqua. Autor: LD+SR	29
	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/322872-ld-sr-andrea-bosio-restoration-of-doria-castle-in-dolceacqua">https://divisare.com/projects/322872-ld-sr-andrea-bosio-restoration-of-doria-castle-in-dolceacqua</a>	
24	Restauração do Castelo Doria, Dolceacqua. Autor: LD+SR	29
	Fonte: <a href="https://divisare.com/projects/322872-ld-sr-andrea-bosio-restoration-of-doria-castle-in-dolceacqua">https://divisare.com/projects/322872-ld-sr-andrea-bosio-restoration-of-doria-castle-in-dolceacqua</a>	
25	Antiga “Fábrica da Telha”, Ermesinde. Autor desconhecido.	30
	Fonte: <a href="https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_f__rum_cultu">https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_f__rum_cultu</a>	
26	Antiga “Fábrica da Telha”, Ermesinde. Autor desconhecido.	30
	Fonte: <a href="https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_f__rum_cultu">https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_f__rum_cultu</a>	
27	Exterior Fórum Cultural de Ermesinde. Autor desconhecido.	30
	Fonte: <a href="https://lifecooler.com/artigo/atividades/forum-cultural-de-ermesinde/417243">https://lifecooler.com/artigo/atividades/forum-cultural-de-ermesinde/417243</a>	
28	Exterior Fórum Cultural de Ermesinde. Autor desconhecido.	30
	Fonte: <a href="http://maquina1.portodigital.pt/museus/recurso/134">http://maquina1.portodigital.pt/museus/recurso/134</a>	
29	Interior Fórum Cultural de Ermesinde. Autor desconhecido.	30
	Fonte: Antiga “Fábrica da Telha”, Ermesinde. Autor desconhecido. Fonte: <a href="https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_f__rum_cultu">https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_f__rum_cultu</a>	
30	Esquema - Sistematização dos diferentes tipos de intervenção em ruínas.	34
31	Antiga Fábrica do Engenho Novo, Paços de Brandão. Antes do incêndio. Autor desconhecido.	36
	Fonte:	
32	Antiga Fábrica do Engenho Novo, Paços de Brandão. Antes do incêndio. Autor desconhecido.	36

	Fonte:	
33	Casa adjacente à fábrica, Paços de Brandão. Antes do incêndio. Autor desconhecido.	36
	Fonte:	
34	Ruína da Antiga Fábrica de papel. Autor: Sónia Gomes	38
35	Ruína da Antiga Fábrica de papel. Autor: Sónia Gomes	38
36	Ruína da Antiga Fábrica de papel. Autor: Sónia Gomes	38
37	Paços de Brandão e as freguesias adjacentes. Autor desconhecido.	39
	Fonte:	
38	Localização de Paços de Brandão.	39
	Fonte: Google maps.	
39	Fotomontagem - Paço.	43
40	Planta da antiga Quinta do Engenho Novo. Sem data.	44
	Fonte: Câmara Municipal de Santa Maria da Feira.	
41	Fotomontagem - Engenho.	47
42	Fotomontagem - Engenho.	47
43	Corte EE'   Escala 1:500	51
44	Cartografia da Quinta do Engenho Novo   Escala 1:5000	52
45	Planta do Piso 0   Escala 1:300	53
46	Planta do Piso 1   Escala 1:300	53
47	Planta do Piso 2   Escala 1:300	53
48	Alçado Poente   Escala 1:300	54
49	Alçado Nascente   Escala 1:300	54
50	Alçado Sul   Escala 1:300	54
51	Alçado Norte   Escala 1:300	54
52	Cartografia da Quinta do Engenho Novo   Escala 1:5000	55
53	Planta das ruínas da antiga fábrica   Escala 1:500	56
54	Corte AA'   Escala 1:500	57
55	Corte BB'   Escala 1:500	57
56	Corte CC'   Escala 1:500	57
57	Corte DD'   Escala 1:500	57
58	Corte EE'   Escala 1:500	57

59	Fotomontagem do conjunto das ruínas da Quinta do Engenho Novo	59
60	Planta do conjunto da ruína do Engenho Novo	61
61	Vista 1	61
62	Vista 2	61
63	Vista 3	61
64	Vista 4	61
65	Planta da antiga casa	62
66	Vista 5	62
67	Vista 6	62
68	Vista 7	62
69	Vista 8	62
70	Vista 9	62
71	Vista 10	63
72	Vista 11	63
73	Vista 12	63
74	Vista 13	63
75	Vista 14	63
76	Vista 15	64
77	Vista 16	64
78	Vista 17	64
79	Exemplos da aplicação da estrutura Superslim	66
80	Exemplos da aplicação da estrutura Superslim	66
81	Exemplos da aplicação da estrutura Superslim	66
82	Exemplos da aplicação da estrutura Superslim	66
83	Desenho técnico da estrutura Megashor	67
84	Desenho técnico da estrutura Superslim	67
85	Planta Esquemática da Organização (Piso 0)	70
86	Planta Esquemática da Organização (Piso 1)	70
87	Planta Esquemática da Organização (Piso 2)	70
88	Parte do pormenor vertical, escala 1:20	73
89	Parte do pormenor vertical, escala 1:20	74
90	Parte do pormenor horizontal, escala 1:20	75

91	Planta da estrutura de contenção de fachada com percurso, escala 1:500	79
92	Corte AA' com fotomontagem, escala 1:500	81
93	Corte BB' com fotomontagem, escala 1:500	81
94	3D - Fachada principal com pré-existência – Biblioteca	91
95	3D - Fachada principal sem pré-existência - Biblioteca	91
96	3D - Entrada principal   Piso 0 - Biblioteca	93
97	3D - Entrada principal   Piso 0 - Biblioteca	93
98	3D - Espaço exterior com características de interior   Entrada para café de apoio   Piso 0 - Biblioteca	95
99	3D - Esplanada interior do café de apoio   Piso 0 - Biblioteca	95
100	3D - Núcleo de serviços e acesso   WC e Escadas   Piso 1 - Biblioteca	97
101	3D - Interior   Piso 1 - Biblioteca	99
102	3D - Interior   Piso 2 - Biblioteca	99
103	3D - Interior   Piso 2 - Biblioteca	101
104	3D - Interior, pé direito duplo   Piso 1 e 2 – Biblioteca	101
105	3D - Interior, Núcleo envidraçado com as escadas   Piso 1 - Biblioteca	103
106	3D e fotomontagem   Conceito – Percurso pedonal	103

## Introdução

A importância de valorizar edifícios em decadência surge pelo impacto que estes têm na paisagem e na memória do povo, mantendo a sua identidade. Posto isto, existe a necessidade de integrar estes edifícios, adaptando-os com funções que respeitem o seu carácter, mas que respondam às necessidades do presente.

Nesse sentido, este projeto mantém a ruína, pelo facto desta nos transmitir uma imagem mística, permitindo viajar no tempo.

*“A um edifício em decadência, principalmente aquele que atinge o derradeiro estado de ruína, está sempre inerente um carácter romântico, paisagens que criam cenários mágicos e ambientes e sensações que aludem às memórias de um passado que alimentam os tempos e imaginários atuais.”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> DA SILVA, V. – *A valorização da ruína na arquitectura...*, 2016, p. 27.

*“Parece hoje fácil aceitar uma estética da ruína depois de filtrada por um olhar romântico e pitoresco”.<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> BANDEIRA, P. – Arquitectura Como Imagem, Obra Como Representação..., 2007, p. 78.

“Os edifícios ou espaços pós-industriais dominam um pouco por toda a Europa a imagem das cidades, sobretudo aquelas que foram sujeitos ao processo de industrialização que marcaram os Séc. XIX/XX [...]”<sup>3</sup>

As ruínas, como memória de uma antiga fábrica de papel do século XVIII, destruída por um incêndio no século XX, suscitaram uma inquieta curiosidade e insatisfação, desde a infância, pelo facto de as observar na iminência de perderem a sua identidade, tão característica e ímpar.

Deste modo, a escolha do lugar para a realização deste projeto advém, também, pela inquietação de querer decifrar as memórias que esta ruína transporta, que faz com que tenha optado por intervir sobre algo com história. Posto isto, e sendo a “memória que torna um edifício digno da sua preservação”<sup>4</sup>, o objetivo principal deste trabalho consiste em dar um novo propósito e uso a estas ruínas perdidas no tempo, mas não na memória do povo Brandoense. Situado no Concelho de Santa Maria da Feira, mais precisamente na freguesia de Paços de Brandão, a Quinta do Engenho Novo é o local escolhido para este trabalho de projeto. Encontra-se perto da saída em Esmoriz da A29, na Rua do Engenho Novo 417.

É importante salientar que, apesar de se tratar das ruínas de uma antiga fábrica, aqui, neste trabalho, quando se utiliza a palavra ruína, esta representa a antiga indústria, mas também a casa adjacente a esta. Há a necessidade de esclarecer este pormenor, pois o projeto com programa definido (Biblioteca) foi pensado para o interior da casa, enquanto na ruína da respetiva fábrica pretende-se projetar

---

<sup>3</sup> BASTOS, P. – *A “Ruína” Pós Industrial*, 2016, p. V.

<sup>4</sup> ALMEIDA, J. – *Projeções Da Memória No Futuro...*, 2013, p. 26.



de uma forma menos objetiva e mais conceptual, intervindo essencialmente no reforço desta ruína de alvenaria, podendo, eventualmente, transformar-se num programa mais abstrato, criando um percurso. Sistematizando, o objetivo deste trabalho prende-se com a reabilitação destas ruínas, através de um projeto que as revitalize num espaço versátil e reversível. Para tal, a tese divide-se em duas partes fundamentais, o estado de arte e o projeto. No entanto, a primeira parte subdivide-se em dois, sendo primeiramente apresentado uma análise de alguns casos de estudo no âmbito da proposta deste trabalho e, de seguida o contexto histórico das ruínas, de modo a conhecer a sua história e entender a importância que esta apresenta para o concelho de Santa Maria da Feira.

Pretende-se, então, que este trabalho consiga acelerar o processo de salvaguarda dos vestígios de uma era que fora importantíssima para os Brandoenses. Pois o tempo é constante e prossegue, ao contrário das ruínas que permanecem esquecidas, degradando-se a cada dia. Espera-se, ainda, que seja impulsionador no avançar da conservação destas ruínas e uma ferramenta de trabalho para a definição de estratégias de reabilitação de instalações fabris devolutas.

## Estado da Arte

### Análise de Casos de Estudo

Uma vez que o presente trabalho está inserido no âmbito da reabilitação de ruínas, torna-se pertinente a realização de uma análise de alguns casos de estudo para, desse modo, sistematizar os diferentes tipos de intervenção e programas a eles associados, com o intuito de obter referências para o projeto de reabilitação.

A atitude de um arquiteto perante o restauro/intervenção de uma obra que se encontra num avançado estado de degradação, transformando-se em ruína, difere perante vários critérios e, também por vezes, de várias condicionantes. Hoje em dia, para além de se reabilitar mantendo o mesmo programa, como no caso dos edifícios habitacionais convertidos maioritariamente para turismo, procura-se intervir com os conceitos de versatilidade e reversibilidade, para que o projeto se possa articular e adaptar às exigências e necessidades ao longo do tempo.

A ruína transporta a memória da nossa história.

*“Como testemunhas silenciosas da história, capazes de desencadear memórias, os edifícios em ruína desde cedo despertaram a curiosidade no ser humano, tornando-se catalisadores para inúmeras artes e ciências sociais.”<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> ALMEIDA, J. – *Projeções Da Memória No Futuro...*, 2013, p. 26.

Para tal, realizou-se uma investigação acerca de projetos para intervenção em ruínas, apresentando-se de seguida uma lista dos casos de estudo encontrados. Foram selecionados 7 exemplos que representassem, de alguma forma, os vários tipos de intervenção, desde o programa aos materiais utilizados, neste tipo de obras.

- Blencowe Hall - Graham K Norman;
- Casa Cabrela em Sintra - Orgânica Arquitectura;
- Casa de Chá, Paço das Infantas - João Mendes Ribeiro;
- Castelvecchio Museum, Verona - Carlo Scarpa;
- Cathedral Refectory, Norwich, United Kingdom - Hopkins Architects;
- Civic Center, Espanha - Exit Architects;
- Dovecote Studio - Haworth Tompkins;
- Équipement public château Barrière - LIEU (concurso PW 2006);
- Fórum Cultural de Ermesinde;
- Restauro do Chiesa-Fortezza San Pietro - LD + SR;
- Igreja do Convento de São Francisco, Espanha - David Closes;
- Igreja em Frauenkirche - Georg Bahr (original);
- Immagini, Niccolò Paganini Auditorium - Renzo Piano;
- Inujima Seirenscho Art Museum, Japão;
- Kolumba Museum, Alemanha - Peter Zumthor;
- Mill City Museum, USA - Tom Meyer;
- Museu Chácara do céu e parque das ruínas, Rio de Janeiro – Wladimir Alves de Souza;
- Museu da Catedral de Hedmark, Hamar, Noruega - Sverre Fehn;
- Oak walkway, Dorset, Inglaterra - Levitate;

- Renovação do Castelo Astley - Witherford Watson  
Mann Architects;
- Restauro do Castelo Doria em Dolceacqua - LD + SR;
- Teatro Sagunto, Espanha - Giorgio Grassi;
- Teatro Thalia, Lisboa;

Nota: Os 7 exemplos escolhidos estão identificados a sublinhado.



## Museu da Catedral de Hedmark

*"In architectonic terms, we are the eternal passers-by. We walk in and out of buildings and towns, impressed by edifices and squares, but ourselves making no impression. But suddenly, at the end of the 1960s, confronted with nothing but an old barn and a few medieval ruins, one has to reconsider. How to make such a place yields its secrets, how to create a visible record of 1000 years of history."*<sup>6</sup>

Situado na Noruega, a 1988, o Museu da Catedral de Hedmark, projetado pelo arquiteto Sverre Fehn, articula o diálogo entre arquitetura vernacular da Escandinávia e a Catedral, onde a nova construção é sobreposta sobre as ruínas, na maior parte das vezes sem tocar nelas, mas quando toca, surge de uma forma pontual e subtil.

Antes do projeto de recuperação das ruínas, foi necessário uma intensa escavação arqueológica que originou o encontro de várias peças que acabaram por fazer parte integrante do museu. Salienta-se que estas ruínas eram de uma antiga casa fortificada, construída no século XII, por um bispo local. O projeto proporciona uma visita pelos fragmentos medievais através de rampas, escadas e corredores, onde também se pode contemplar as peças expostas, localizadas em espaços estratégicos e trabalhados, quer seja pelo sistema de iluminação, quer seja pelo suporte. Como se pode visualizar nas fotografias, Sverre Fehn utiliza materiais mistos (pesado + leve) neste projeto, tais como betão e madeira, em que este último compõe também a cobertura, tendo esta por vezes aberturas de luz, proporcionando uma iluminação zenital.



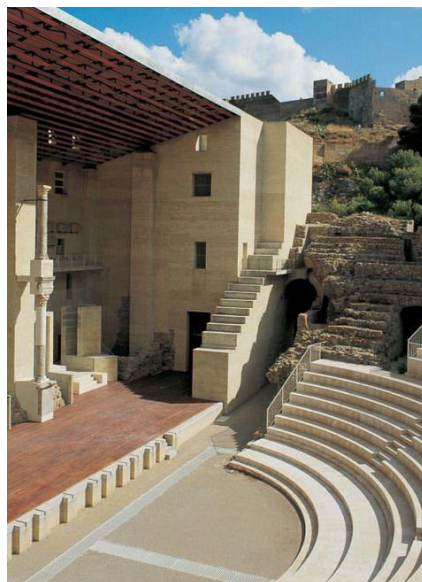
01 | 02 | 03 | Museu da Catedral de Hedmark, Noruega.

<sup>6</sup> In url: [http://www.greatbuildings.com/buildings/Hamar\\_Bispegaard\\_Museum.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Hamar_Bispegaard_Museum.html). Cit FEHN, Sverre, *Hedmarksmuseet Pa Domkirkeodden, Hamar*, 1992, p. 139.

## Teatro Romano em Sagunto

No ano de 1985 define-se o projeto para o restauro do teatro romano de Sagunto pelos arquitetos Giorgio Grassi e Manuel Portaceli, (tendo sido a sua realização entre os anos 1990 e 1993), que se concentra “*sulla possibilità di realizzare l’idea del “teatro romano”, del “suo spazio chiuso vertiginosamente alto e dello spettacolo impressionante della sua scaenae frons*”.”<sup>7</sup> No entanto, salienta-se que o teatro havia já sido declarado como Monumento Nacional em 1896. A atitude de Grassi e Portaceli no teatro de Sagunto passa muito por introduzir elementos volumétricos - cobrindo desse modo parte do auditório - permitindo o diálogo entre o velho (ruína) e a sua reconstrução.

Esta intervenção, segundo Giudizi, define-se como violenta e irreversível, com uma clara intenção de modernidade sob os restos do teatro romano. Devido a vários restauros anteriores, as hipóteses de retorno eram mínimas e, “*habia que recuperar la especificidade arquitectónica del teatro*”<sup>8</sup>, usando a história como ferramenta. Logo, esta intervenção baseou-se “*en primer lugar conservar, consolidar y poner en evidencia los restos auténticos del teatro Romano de Sagunto y restituir (a partir de los estudios e hipótesis del equipo arqueológico con el que se ha trabajado desde el primer momento), el espacio característico y único del Teatro de Sagunto.*” [...] “*Así, se utilizan materiales naturales, técnicas romanas (piedra, hormigón y ladrillo) indispensables para la estabilidad, mantenimiento y conocimiento del monumento haciendo siempre evidente la diferenciación entre las partes originales y las rehabilitadas.*”<sup>9</sup>



04| 05| 06| 07| 08| Teatro de Sagunto, Espanha.

<sup>7</sup> In url: <https://appuntidivista.wordpress.com/2009/02/23/teatro-di-sagunto-di-giorgio-grassi/>. 10 de maio de 2017.

<sup>8</sup> PORTACELI, M. – *La Rehabilitación del Teatro Romano de Sagunto*, 1993, p. 43.

<sup>9</sup> PORTACELI, M. – *La Rehabilitación del Teatro Romano de Sagunto*, 1993, p. 44.



## Casa de Chá no Paço das Infantas

*“O trabalho de João Ribeiro, na Casa de Chá dos Paços da Infanta, no Castelo de Montemor-o-Velho, articula arquitectura e memória, evocando a magia do silêncio. Recorrendo à geometria implacável do desenho e ao rigor estrutural da construção.”*<sup>10</sup> A Casa de Chá, situada

dentro dos limites amuralhados do castelo de Montemor-o-Velho, surgiu através de um concurso protagonizado pelo IPPAR, onde o arquiteto tinha total liberdade para escolher o local de implantação e, nesse sentido, João Mendes Ribeiro selecionou o interior do Paço das Infantas como o lugar destinado para o equipamento.

*“Foi, pois, nossa intenção ocupar o espaço interior da ruína do Paço das Infantas com uma edificação leve, tornada perfeitamente inócua pelo modo geometrizado como se solta das paredes das referidas ruínas.”*<sup>11</sup> Com o intuito de preservar a ruína, esta opção material e espacial permite uma maior versatilidade, bem como um diálogo entre as ruínas e o construído, o antigo e o novo, prevalecendo os dois em simultâneo.

*“A sua imagem transparente permite às antigas paredes assumir o papel de limites físicos desta nova construção, bem como do espaço exterior que lhe é dedicado.”*<sup>12</sup>

*“Nuno Carinhas diz que “a cenografia é a arquitectura da ficção.” Será que o facto de ser arquitecto cenógrafo faz com que transporte para a arquitectura real um pouco de ficção? Por exemplo, na Casa de Chá sentimos como se estivéssemos num espaço interior e que tudo aquilo é um cenário, tem um ambiente cenográfico...”*<sup>13</sup>



09 | 10 | 11 | 12 | 13 | Casa de Chá. Exterior.

<sup>10</sup> /n url: <https://www.publico.pt/noticias/jomal/casa-de-cha-154123>. 10 de maio de 2017.

<sup>11</sup> RIBEIRO, J. – Casa de Chá no Paço das Infantas. *Pedra & Cal*. 2002, p. 14.

<sup>12</sup> ALMEIDA, J. – *Projeções Da Memória No Futuro...*, 2013, p.58.

<sup>13</sup> /n url: [http://homelessmonalisa.com/arquivo/JMendesRibeiro/joao\\_mendes\\_ribeiro\\_entrevista.htm](http://homelessmonalisa.com/arquivo/JMendesRibeiro/joao_mendes_ribeiro_entrevista.htm). 11 de maio de 2017.



## A Igreja de Nossa Senhora – Frauenkirche

Situada em Dresden, na Alemanha, a Igreja de Nossa Senhora de estilo barroco foi projetada pelo arquiteto Georg Bahr, considerado um dos melhores mestres alemães do barroco e construída entre 1726 e 1743. O seu aspeto original era como ilustra a imagem ao lado.

A fevereiro de 1945, a cidade de Dresden sofreu vários bombardeamentos deixando esta obra completamente em ruínas que, durante muitos anos, foram preservadas pelo seu simbolismo de destruição mas, a partir de 1989, com a unificação alemã, surgiu um grupo com o objetivo de avançar com a reconstrução da Igreja. O objetivo para a sua reconstrução consistia na reprodução do monumento original e, para tal, utilizaram as plantas originais do arquiteto alemão e tentaram ao máximo aproveitar as pedras também originais.

Este tipo de intervenção apresenta várias críticas, sendo uma delas o facto de reproduzir uma imitação de algo que foi projetado num contexto e época diferente. Tal como comparou Martin Roth<sup>14</sup> *"é como um parque temático. Se queremos dar-lhe vida novamente, temos de mudar algumas coisas, de alguma forma. Tem de existir algum sinal de que as coisas não são o que eram."*<sup>15</sup>

A ruína deixou de existir e a sua memória histórica perdeu-se completamente com esta reconstrução, apenas fica o valor monumental da obra em si.



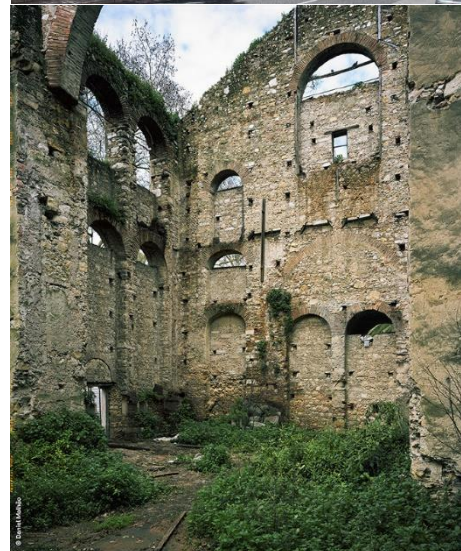
14| 15| 16| Igreja de Frauenkirche.

<sup>14</sup> Diretor-Geral das coleções de arte da cidade de Dresden.

<sup>15</sup> /n url: <http://observador.pt/especiais/dresden-bela-demais-para-ser-bombardeada/>. 11 de maio de 2017.

## Teatro Thalia em Lisboa

O Conde de Farrobo, antigo proprietário deste terreno, incitou a construção de um teatro junto ao seu palácio, inaugurando-o a 1843 para presentear peças de teatro e óperas, como para diversas festas. Porém, em 1862 o teatro sofreu um incêndio, devido ao descuido de um funcionário durante o arranjo de uma claraboia, destruindo deste modo o teatro. Perante este acontecimento e com a morte do Conde, o Teatro Thalia permaneceu durante 150 anos em ruína. “*Na sua ruína, visivelmente sacrificada pelo fogo, do que fora um pequeno teatro, de cena italiana, com dois níveis de galerias, apenas se podia distinguir um esqueleto rígido e pesado, de formas essencialmente verticais, que envolvia os volumes vazios dos espaços dedicados ao Foyer, uma Plateia de dimensões reduzidas e Cena de área generosa.*”<sup>16</sup> A nível programático, o Teatro Thalia assimila vários usos, pois houve a necessidade de este se adaptar aos tempos atuais e, para isso “*não eram apenas necessárias intervenções nas estruturas e infraestruturas originais do edifício*”. A sua adaptação introduziu o conceito de versatilidade, permitindo “*a realização de conferências e seminários, reuniões de trabalho, receções, concertos e representações cénicas*”.<sup>17</sup> Este projeto, dos arquitetos Gonçalo Byrne, Patrícia Barbas e Diogo Lopes, preserva a história deste Teatro, pois conserva as suas ruínas no interior deste novo edifício e, deste modo, citando os seus arquitetos, “*revelar o passado, para protagonizar o futuro, ou pelo menos o presente, nas suas diversas matizes.*”<sup>18</sup>



17 | 19 | Teatro Thalia em ruína.

18 | 20 | Teatro Thalia restaurado. Exterior e Interior.

<sup>16</sup> ALMEIDA, J. – *Projeções Da Memória No Futuro...*, 2013, p.44.

<sup>17</sup> ALMEIDA, J. – *Projeções Da Memória No Futuro...*, 2013, p.45.

<sup>18</sup> ALMEIDA, J. – *Projeções Da Memória No Futuro...*, 2013, p.45.

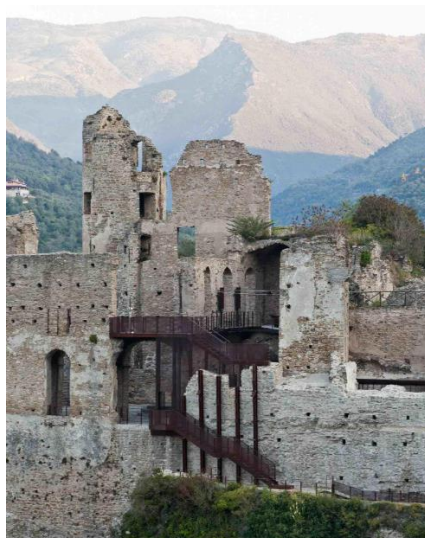


## LD+SR Restoration of Doria Castle in Dolceacqua

Ao contrário da intervenção no Teatro em Sagunto, a intervenção no *Castello dei Doria*, projetada pelo grupo de arquitetos LD+SR é o exemplo de uma intervenção totalmente reversível. O Castelo, situado em Dolceacqua, com vista privilegiada sob a pequena aldeia de Itália, sofrera várias intervenções desde o início da década de 90, no entanto foi entre 2012 e 2015 que submeteram a restauração e reforço da ruína.

A intervenção procura proporcionar ao viajante várias sensações e diferentes enfiamentos visuais para com a paisagem circundante. O seu estado em devoluto e degradado, devido a vários bombardeamentos e incêndios fez com que houvesse a necessidade de fortalecer a sua estrutura, de alvenaria, através de peças metálicas que fazem parte do cariz do projeto de restauro, pois quando havia a necessidade de um maior reforço, este se transformava percurso na cota superior.

A reabilitação deste castelo do século XII, para além de incluir o percurso acima descrito, incidiu também parcialmente ao seu interior, adaptando-o a uma nova funcionalidade, de certa forma ambígua, no entanto destinada a exposições e salas de multimédia. Ainda, projetou-se um jardim público, a partir do zero, num espaço em devoluto adjacente ao castelo. Como forma de atração para este conjunto histórico, o jardim estende-se, parcialmente, ao longo da fortificação, proporcionando áreas verdes e enaltecer a relação entre as ruínas e o seu contexto.



21 | 22 | 23 | 24 | Restauração do Castelo Doria.

## Fórum Cultural de Ermesinde

Em relação a Portugal, esta preocupação de salvaguardar e reabilitar antigas fábricas, dando-lhes um novo uso começa a ser uma prática corrente, e como tal acontece com o caso da antiga *Fábrica da Telha* em Ermesinde, que retrata a indústria mais significativa desta cidade no início do século XX. Foi através da aquisição dos terrenos da Cerâmica, Empresa Industrial de Ermezinde, Lda. pela Autarquia em 1995 que se projetou, primeiramente um Parque Urbano e de seguida o Fórum Cultural.

Como preservação deste património, a memória associada e a sua importância histórica do Concelho e do seu povo, levou a Câmara Municipal a estabelecer *“que o projecto traçado para o novo Fórum Cultural devia ter por base a preservação e reabilitação das ruínas da antiga empresa industrial.”*<sup>19</sup>

A intervenção nestas ruínas é feita através da utilização de estrutura metálica *“onde o novo atravessa o antigo”*<sup>20</sup>, permitindo o diálogo entre duas épocas diferentes. Como programa alterou-se completamente o seu uso para algo que possibilite uma maior interação com as necessidades culturais do povo de Ermesinde. Assim sendo, *“com três níveis principais de pavimento e servido de amplas áreas de “estar e circulação”, no primeiro e segundo piso, este moderno edifício é composto por diferentes espaços propícios à promoção dos mais variados eventos e à disponibilização de inúmeros serviços.”*<sup>21</sup>



25| 26| Antiga “Fábrica da Telha”.  
27| 28| 29| Fórum Cultural de Ermesinde. Exterior e Interior.

<sup>19</sup> Fórum Cultural de Ermesinde. In url: [https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier\\_de\\_imprensa\\_do\\_forum\\_cultu](https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_forum_cultu). p. 3. 12 de maio de 2017.

<sup>20</sup> Fórum Cultural de Ermesinde. In url: [https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier\\_de\\_imprensa\\_do\\_forum\\_cultu](https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_forum_cultu). p. 3. 12 de maio de 2017.

<sup>21</sup> Fórum Cultural de Ermesinde. In url: [https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier\\_de\\_imprensa\\_do\\_forum\\_cultu](https://issuu.com/forumculturaldeermesinde/docs/dossier_de_imprensa_do_forum_cultu). p. 3. 12 de maio de 2017.







### *Sistematização de diferentes tipos de intervenção em ruínas*

Tal como o projeto de reabilitação do presente trabalho, os casos de estudo escolhidos para análise são exemplos de intervenções em obras que, por diversas circunstâncias ficaram devolutas durante muito tempo e por esse facto se tornaram ruínas. Esta pequena análise permitirá sintetizar as diferentes atitudes dos arquitetos perante as ruínas, também elas, dispare. Posto isto, existem duas formas de as preservar, usando materiais que permitem a sua adaptação a vários usos, pois possibilita que o projeto possa ser versátil e reversível, ou materiais que respondem satisfatoriamente à preservação da ruína, porém não têm a flexibilidade de adaptação, sendo uma proposta definida como rígida, menos versátil e irreversível. Como soluções reversíveis, apresenta-se neste trabalho a reabilitação do Castelo de Doria em Dolceacqua, o Fórum Cultural de Ermesinde e, ainda, a Casa de Chá no Paço das Infantas. Têm em comum a utilização de uma estrutura leve, metálica criando esta diferença de material, do novo com antigo, permitindo que a intervenção seja reversível. Em relação a soluções não reversíveis, foram estudados o Teatro Thalia em Lisboa, a Igreja da Cruz Sagrada – Frauenkirche e, por último o Teatro Romano de Sagunto. Estes utilizam sistemas considerados permanentes e irreversíveis, limitando a flexibilidade de adaptação do projeto. Ainda que permitam preservar a ruína, se houver necessidade de retirar a intervenção, esta a danificará.

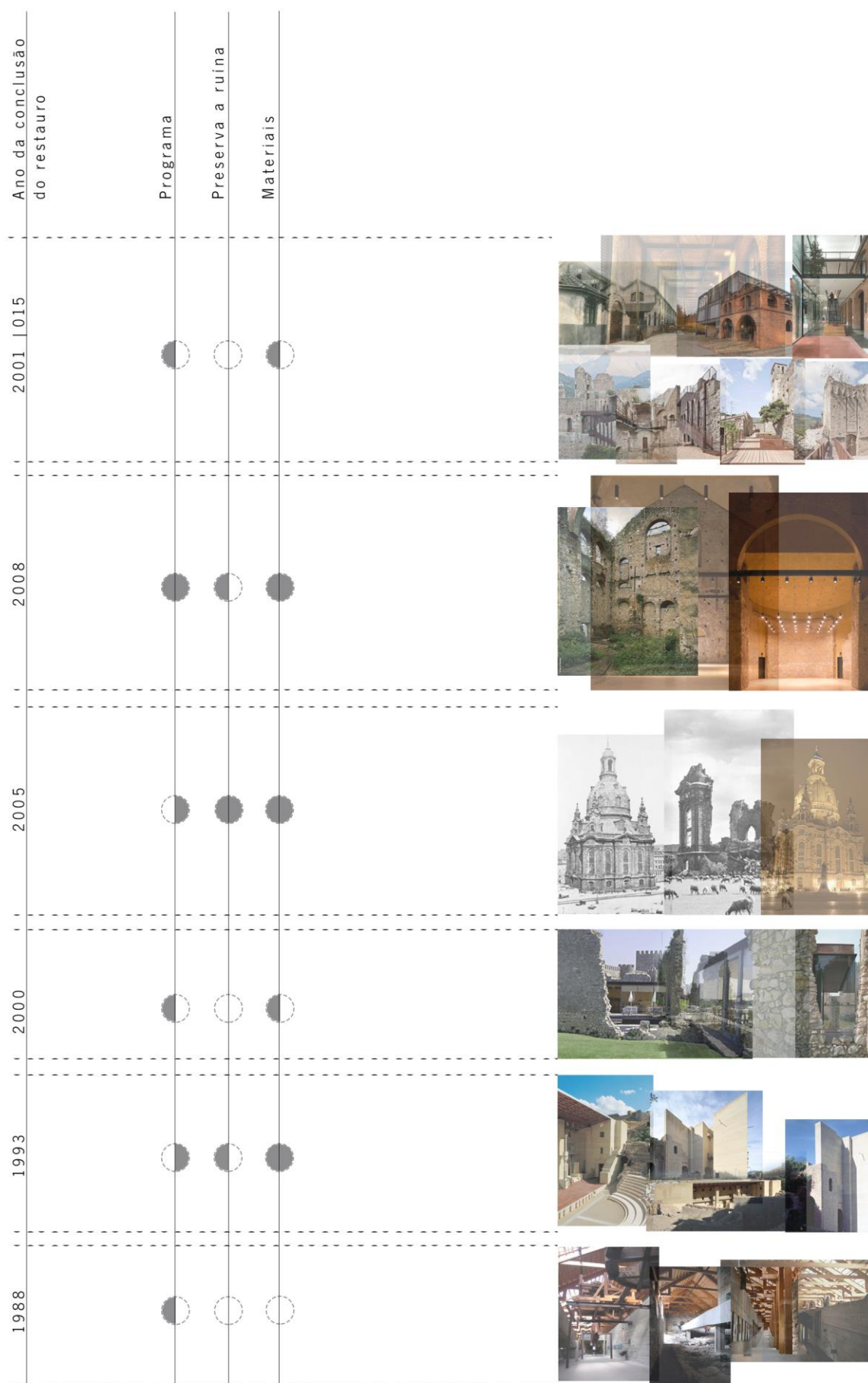
Pela análise destes casos de estudo conclui-se que existem basicamente duas formas de preservar as ruínas, tendo como característica diferenciadora o tipo de sistema construtivo utilizado, podendo ser reversível ou irreversível.

Apresenta-se também um caso de estudo que contempla em simultâneo os dois sistemas. É o caso do Museu da Catedral de Hedmark que preserva a ruína, tornando-a parte integrante do projeto, mas no entanto utiliza dois sistemas distintos, o betão conformado in situ e um sistema porticado de madeira. Desta forma, o projeto é apenas parcialmente reversível.

De seguida, apresenta-se um simples esquema que sintetiza todos os casos escolhidos em relação ao programa, se preserva ou não a ruína e, ainda, os materiais.

-  Novo programa  
Preserva parcialmente a ruína  
Sistema Ligeiro reversível – Estrutura metálica
-  Mesmo + Novo programa  
Não preserva a ruína  
Sistema Pesado irreversível
-  Mesmo programa  
Sistema Ligeiro reversível – Estrutura de madeira
-  Preserva a ruína  
Sistema Misto parcialmente reversível









## Enquadramento Histórico

### *As fábricas de Papel em Santa Maria da Feira*

A indústria papelreira no concelho da Feira surgiu no início do século XVIII, onde no decorrer do século XIX se transformara, de um modo progressivo, incitando alterações na vida económica e social, bem como na paisagem desta região, essencialmente rural, onde a população se dedicava, nomeadamente, à agricultura. Sendo, então, uma região propícia para esta prática, possui uma rede de água e moinhos aptos para fazer labutar engenhos do papel. Deste modo, perante estes notáveis recursos, estimulou a criação, inicialmente, de pequenas fábricas com número reduzido de operários, no entanto estes dedicavam-se com afinco à produção do papel, sendo maioritariamente, concebido através de trapos. Anos mais tarde, começaram a reutilizar o papel “velho” e, presume-se que, com este ato, muita documentação tenha sido destruída para a produção de papel novo, incluindo até, documentação pertinente sobre a indústria papelreira.

*“Tendo em conta vários estudos desenvolvidos por investigadores como Vitorino Magalhães Godinho e Jorge Borges de Macedo, a indústria portuguesa, nesta época, conheceu três impulsos industrializadores: o primeiro, com início em 1670-1675, abrange o último quarto do século VXII. O segundo situa-se entre 1720 e 1740. Finalmente, o terceiro, desencadeado pela política industrial do Marquês de Pombal, decorre nas décadas de 1760 e 1770. Posteriormente, na transição do século XVIII para o XIX, a economia portuguesa apresentava uma*



31| 32| Antiga Fábrica do Engenho Novo. Antes do incêndio.



33| Casa adjacente à fábrica. Antes do incêndio.

*situação relativamente desafogada, visto que a nível interno havia beneficiado da política de industrialização pombalina. No que respeita ao nível externo, o desencadear da Revolução Francesa e outras guerras que despertaram na Europa contribuiu para que Portugal pudesse reforçar a sua política de exportações, com destaque para os produtos industriais.”<sup>22</sup>*

Posto isto, o aparecimento da indústria papeleira deve-se, também, a esta situação económica em que se encontrava o país, proporcionando o seu crescimento e desenvolvimento.

Nesse sentido, o fabrico do papel foi considerado uma das novas indústrias que ajudou, no decorrer do século XVIII, ao desenvolvimento manufatureiro, estendendo-se um pouco por todo o país. Salienta-se ainda, que para o impulso deste engenho, foi pertinente a agregação das condições necessárias para o seu arranque, tais como os recursos naturais, já mencionados.

Confere-se que, em meados do século XIX, a indústria do papel era, sem dúvida, a indústria que apresentava uma maior implantação no distrito de Aveiro, fornecendo emprego a uma boa parte da população.

*“O Índice da Produção Industrial Portuguesa de 1955 refere quarente e sete unidades papeleiras no concelho da Feira, das quais dezassete a funcionar em Paços de Brandão.”<sup>23</sup>*

*Todavia, a nível nacional, a conjuntura deprimente, herdada dos finais do século XIX, manteve-se sem significativas transformações durante o primeiro*

---

<sup>22</sup> CORREIA, T. - *A Família Azevedo Aguiar Brandão e a Indústria do Papel*, 2009, p. 12-13.

<sup>23</sup> DOS SANTOS, M. - *A Indústria do Papel em Paços de Brandão e Terras de Santa Maria*, 1997, p. 24.

*quartel do século XX, numa situação similar à vivida em outros sectores industriais do país”.*<sup>24</sup>

Face a este cenário, a indústria papelreira não foi exceção e, deste modo, muitas unidades fabris tiveram de encerrar, obrigando os seus proprietários e até mesmo os fabricantes a alugarem as suas fábricas a antigos mestres papelheiros. A necessidade de evoluir a nível tecnológico era fundamental para a continuação do funcionamento desta indústria, porém perante esta situação, as mudanças necessárias estavam adiadas e, aquando do aparecimento da máquina contínua, esta surgira tarde e o seu funcionamento - produção/tempo - não era a melhor. Posto isto, *“o sector papelreiro parecia adormecido num espaço fechado, procurando soluções de remedeio, que passavam, frequentemente, pelo aperfeiçoamento das máquinas industriais, não tendo a coragem de assumir grandes investimentos”.*<sup>25</sup>

Pelas razões atrás expostas, nomeadamente, falta de investimento e de esforço para que as unidades fabris se desenvolvessem, muitos fabricantes começaram, sucessivamente, a fechar as suas fábricas, no decorrer das décadas de 1970 e 1980, assinalando o fim de um ciclo que tivera o seu início no ano de 1708. No que diz respeito à fábrica de papel do Engenho Novo, esta produziu papel durante 163 anos, no entanto, é importante realçar que ocorreu um incêndio na fábrica no ano de 1958 e a casa sofrera do mesmo, porém no ano 1980. Ainda neste ano, e por forma a salvaguardar este património industrial, a Câmara Municipal de Santa Maria da Feira tomou posse desta Quinta.



34 | 35 | 36 | Ruína da Antiga Fábrica de papel. Autor: Sónia Gomes

<sup>24</sup> CORREIA, T. - *A Família Azevedo Aguiar Brandão e a Indústria do Papel*, 2009, p. 14.

<sup>25</sup> CORREIA, T. - *A Família Azevedo Aguiar Brandão e a Indústria do Papel*, 2009, p. 15.

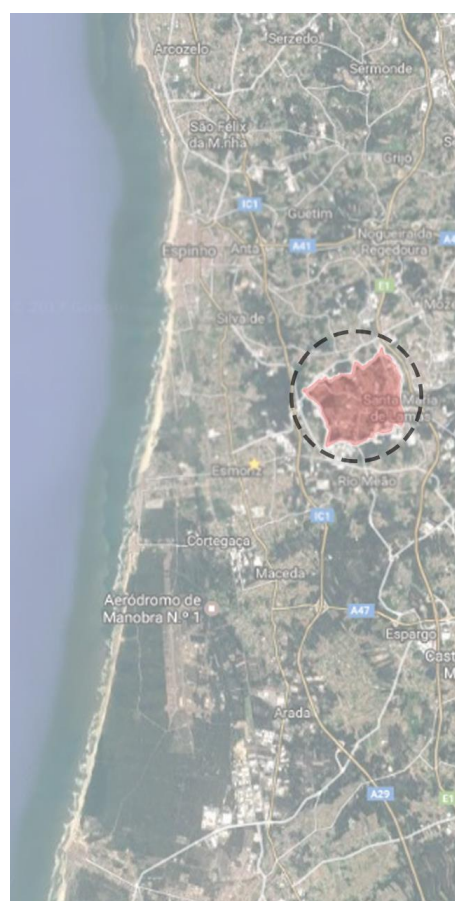
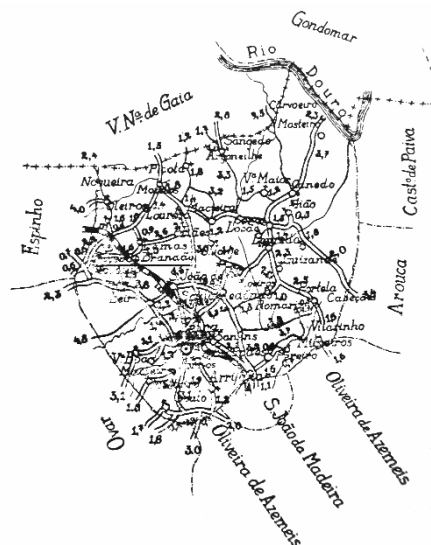


A Quinta d'**O Engenho Novo** em Paços de Brandão

*“Quintas, Paços e Engenhos”*

“PAÇOS DE BRANDÃO é um espaço geográfico, minimizado por uns e engrandecido pela maioria.”<sup>26</sup>

Villa Palatiolum<sup>27</sup> “está situada, parte em campos, parte em montes mais planos que inclinados, e não se descobre nela mais que monte e campos, e alguma parte do mar, do que dista uma légua.”<sup>28</sup> Situa-se no concelho de Santa Maria da Feira, fazendo parte das 31 freguesias deste, pertence à Província do Douro Litoral sendo Aveiro o seu distrito e, ainda, encontra-se a 15km da cidade do Porto, distanciando-se, apenas, a 9km do mar. “À maneira de muralha inexpugnável, oito concelhos rodeiam a sede comarcã feirense, a cujas justiças a terra brandoense - como lhe compete - se inclina.”<sup>29</sup> Em Paços de Brandão, situado no extremo poente desta freguesia, existe uma Quinta designada por Engenho Novo, a qual pertence à Câmara Municipal da Feira, encontra-se a primeira fábrica de papel fundada nesta vila, designada outrora como “Real fábrica de Papel e Almasso”<sup>9</sup> ou, ainda, “Fábrica de papel de Passos de Brandão”<sup>30</sup>, no entanto, hoje em dia, é designada por Fábrica do Engenho Novo. Fundada por volta de 1795, pois há a possibilidade de ter sido um pouco mais cedo, contudo, acredita-se que o tenha sido na década de noventa, pelo Padre José Pinto de Almeida, natural desta vila, e pertencia a uma família fidalga.



37 | Paços de Brandão e as freguesias adjacentes.

38 | Localização de Paços de Brandão.

<sup>26</sup> DA ROCHA, Padre Joaquim - *Recordar*, 1995, p. 15.

<sup>27</sup> DA ROCHA, Padre Joaquim - *Recordar*, 1995, p. 70.

<sup>28</sup> DA ROCHA, Padre Joaquim - *Recordar*, 1995, p. 17.

<sup>29</sup> DA ROCHA, Padre Joaquim - *Recordar*, 1995, p. 15.

<sup>30</sup> DA ROCHA, Padre Joaquim - *Recordar*, 1995, p. 74.

A Quinta do Engenho Novo *“resume o cunho que torna este espaço único e inigualável a outros nas redondezas.”*<sup>31</sup>

*“Como é belo e agradável morar numa terra, onde as bonitas vivendas emergem no meio de massas de arvoredos...as habituais multidões de pinheiros, de grandes caules. (Guia - Portugal).”*<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Memória descritiva fornecido pela Câmara Municipal de Santa Maria da Feira.

<sup>32</sup> DA ROCHA, Padre Joaquim - *Recordar*, 1995, p. 16.



Paço (do Lat. *Palatium*), s. m. palácio real ou episcopal; a corte; os cortesãos que habitam com o rei; residência dos senhores feudais; solar da família nobre.<sup>33</sup>

*“[...] PAÇOS é uma abreviatura de PALÁCIOS, FERNAND BLANDON<sup>34</sup> levantou aqui a sua CASA NOBRE COM TORRE (como é timbre dos Brandões)”*

A alusão a Paços traduz-se na relação com a história do território, na qual os primórdios determinaram o desenvolvimento de casas apalaçadas, visto se aposentarem em torno de um “paço”, condicionando as relações sociais e o seu crescimento urbano. O tecido urbano desta freguesia demonstra que é demarcado, essencialmente, pela construção de habitação unifamiliar, havendo pontualmente construção coletiva.

Pode-se afirmar que, de facto, Paços tornou-se na referência principal do modo como se desenvolveu esta pequena vila. Encontra-se, ainda neste Quinta, uma casa construída no século XIX, cerca de um século após a fundação da fábrica, que retrata o paradigma das casas perderem o caráter palaciano, juntando-se à fábrica *“para assumir um cunho mais sóbrio.”*<sup>35</sup>



39 | Fotomontagem - Paço.

<sup>33</sup> Retirado do Dicionário Universal de Língua Portuguesa.

<sup>34</sup> NOTA: *“[...] ENTROU EM PORTUGAL (1905) – para assistir ao Casamento daquele Conde com D. Teresa (filha de Afonso VI) e para homenagear D. Henrique [...]”. Neste mesmo ano, porque “noblesse oblige”, entrou como DONATARIO de uma terreola, até ali denominada VILLA PALATIOLO (PAÇO), e desde então até hoje ficará a ser conhecida como PAÇOS DE BRANDÃO. (1095) in DA ROCHA, Padre Joaquim – Recordar, 1995, p. 127.*

<sup>35</sup> Memória descritiva fornecido pela Câmara Municipal de Santa Maria da Feira.





Quinta (*do Lat. Quintana*), s. f. grande propriedade rústica com casa de habitação e geralmente cercada de muros; casa de campo; herdade; terra de sementeira.<sup>36</sup>

Relativamente à Quinta, esta se expressa através dos seus limites, originando uma propriedade que fora, ao longo do tempo, deixada ao cuidado de várias gerações. Nesse sentido, percebe-se que os elementos que conferem os seus limites são distintos. A Norte esse limite é feito por um muro contínuo e a Nascente pela vegetação. No entanto, a Sul surgem algumas dúvidas. Se assumíssemos que o limite seria a vegetação, tal como a Nascente, a fábrica do Engenho Novo ficaria numa situação frágil, dando a entender que se estendia para além dos limites da Quinta. Nesse sentido, existem dois elementos que podem definir o lado Sul, nomeadamente, a linha de água e o caminho de terra. Segundo a planta geral - sem data definida - no entanto, pode-se afirmar que esta retrata o lugar do Engenho Novo a partir do século XIX (pois apresenta a casa junto da fábrica e esta só se ergueu nesse século), consegue-se através da sua análise, identificar os limites, dentro do que a Quinta é hoje, ligeiramente diferentes, ou melhor, esquecidos. Enaltece-se que, este limite que se aborda neste seguimento, já não diz respeito à Quinta, mas sim às ruínas, tanto a casa como a fábrica. Assim sendo, adjacente à casa, encontravam-se jardins que, *“procuravam não sucumbir à sobriedade, mantendo timidamente traços românticos”*<sup>37</sup> e, através desta leitura dos seus jardins, consegue-se definir um limite que pertencia à casa, na qual a fábrica se localizava fora dessa configuração. Também, com apoio a fotografias, apesar de



40 | Planta da antiga Quinta do Engenho Novo. Sem data.

<sup>36</sup> Retirado do Dicionário Universal de Língua Portuguesa.

<sup>37</sup> Memória descritiva fornecido pela Câmara Municipal de Santa Maria da Feira.

serem escassas, do Engenho Novo nesta altura, percebe-se que de facto, apesar da casa se ter juntado à fábrica, esta apresenta os seus próprios limites, criando uma certa barreira/separação para o Engenho de fazer papel.

Engenho (*do Lat. Ingeniu*), s. m. faculdade de conceber e de inventar; génio, aptidão natural; talento; [...] aparelho, máquina, maquinismo; nora (para tirar água).<sup>38</sup>

Com a introdução do Engenho, o espaço designado por Quinta sofreu algumas transformações. Precisamente na Quinta do Engenho Novo, sabe-se que a própria linha de água fora um dos recursos que teve de ser modificado, de forma a encaminhar a água através de canais para a fábrica, desviando do seu curso natural pois, *“o curso de água corrente dos rios era a força motriz capaz de responder às necessidades industriais.”*<sup>39</sup> No entanto, a água não era apenas o elemento essencial para a produção de energia, *“como também um factor condicionante em termos de laboração [...] dependendo a qualidade deste da pureza da água utilizada e das suas propriedades químicas.”*<sup>40</sup> Neste sentido, introduziu-se o cultivo de espécies exóticas para se obter uma variedade de produtos necessários para a produção, bem como o aproveitamento das áreas verdes para as atividades agrícolas, constituindo deste modo, o recurso económico secundário. Por exemplo, na estação de verão, quando havia escassez de água ou o caudal não era suficiente para a produção industrial, as pessoas dedicavam-se inteiramente à agricultura.

Assim, este conceito de *Quintas, Paços e Engenhos*, retrata a essência deste lugar, para além da sua morfologia, os seus componentes. Ou seja, *“resume o cunho que torna este espaço único e inigualável a outros nas redondezas”*.<sup>41</sup>



41 | 42 | Fotomontagem - Engenho.

<sup>38</sup> Retirado do Dicionário Universal de Língua Portuguesa.

<sup>39</sup> CORREIA, T. - *A Família Azevedo Aguiar Brandão e a Indústria do Papel*, 2009, p. 15.

<sup>40</sup> CORREIA, T. - *A Família Azevedo Aguiar Brandão e a Indústria do Papel*, 2009, p. 17.

<sup>41</sup> Memória descritiva fornecida pela Câmara Municipal de Santa Maria da Feira.

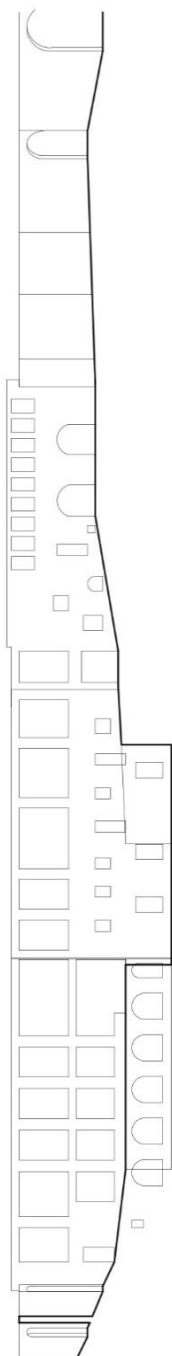


## Diagnóstico do estado de conservação das ruínas

A palavra ruína representa o *resto da construção desmoronada; degradação; decadência*. Posto isto, quando se está perante uma ruína, só pelo significado da palavra subentende-se que o seu estado de conservação suscita alguns cuidados. No entanto, esta pode-se apresentar com diversos estados de degradação, o implicando nos piores cenários a necessidade de intervenção para a sua salvaguarda, de modo a preservar o seu estado e aspeto presentes e mesmo evitar o risco de colapso parcial ou total, que poderá por em risco pessoas e bens que dela se aproximem.

Em relação ao diagnóstico do presente trabalho, este apenas se restringiu ao levantamento arquitetónico e ao registo fotográfico, não passando pela identificação de patologias, pois não se justificava fazê-lo, por um lado toda a ruína é já uma patologia e por outro, essa identificação patológica não fazia parte dos objetivos deste trabalho académico. O *timing* para a realização dum levantamento de tipologias seria mais longo, visto que a identificação e caracterização das anomalias é um exercício multidisciplinar que envolveria outras áreas, tais como a engenharia civil, neste caso fundamentalmente a área de estruturas, e como tal, seria necessário um acompanhamento por parte de um técnico responsável desta área. Perante isso, optou-se por não realizar tal diagnóstico.





43 | Corte EE' | Escala 1:500

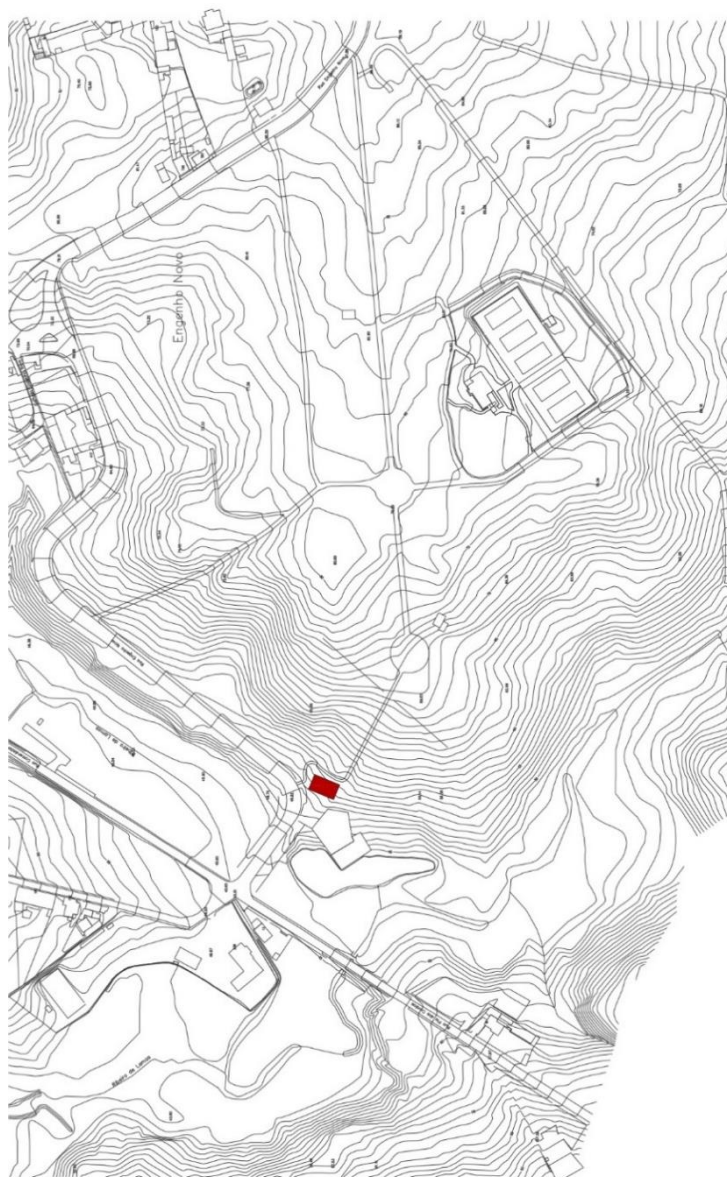
## Levantamento Arquitetônico

*“O levantamento permite a quem o executa ou a quem o utiliza identificar, analisar e registrar determinada fase de um edifício; compreender as modificações feitas ao longo do tempo da configuração original ao estado atual; reconhecer elementos característicos e anômalos; evidenciar a morfologia estrutural, as condições estáticas e as relações arquitetônicas.”<sup>42</sup>*

---

<sup>42</sup> /n url: <https://conservafau.wordpress.com/2016/04/15/o-levantamento-metrico-arquitetonico-na-conservacao-do-patrimonio/>. 10 de outubro de 2017.

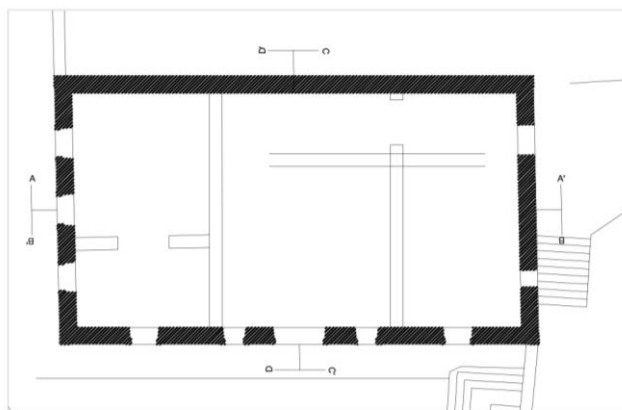




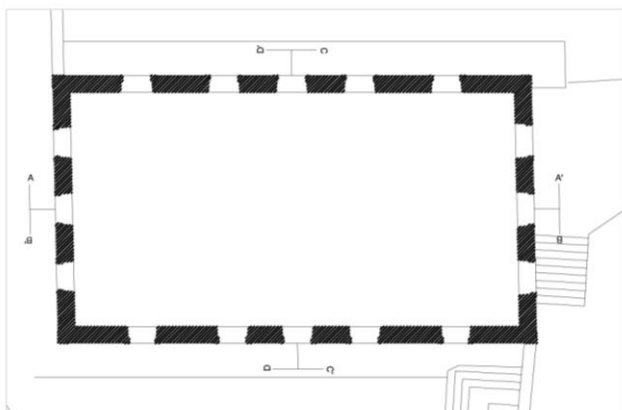
44| Cartografia da Quinta do Engenho Novo | Escala 1:5000  
Localização da ruína da antiga casa a vermelho.

## Antiga Casa

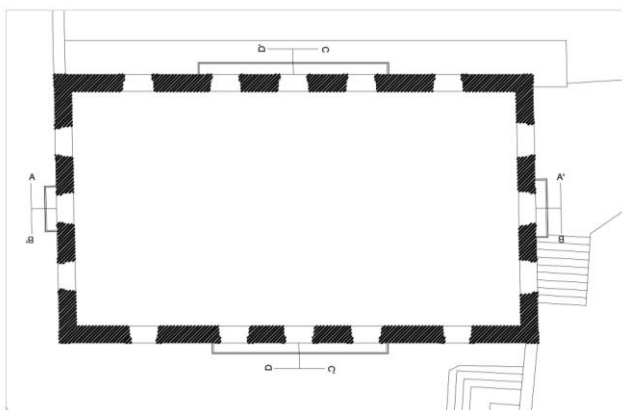
Como referido anteriormente, o levantamento arquitetónico foi fornecido pela Câmara Municipal de Santa Maria da Feira e corresponde ao ano de 2003.



45 | Planta do Piso 0 | Escala 1:300



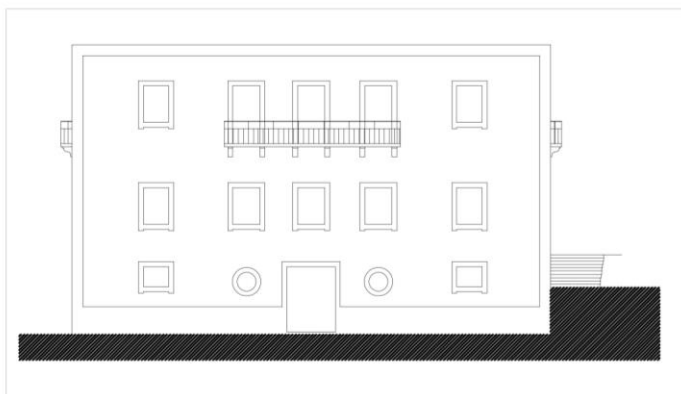
46 | Planta do Piso 1 | Escala 1:300



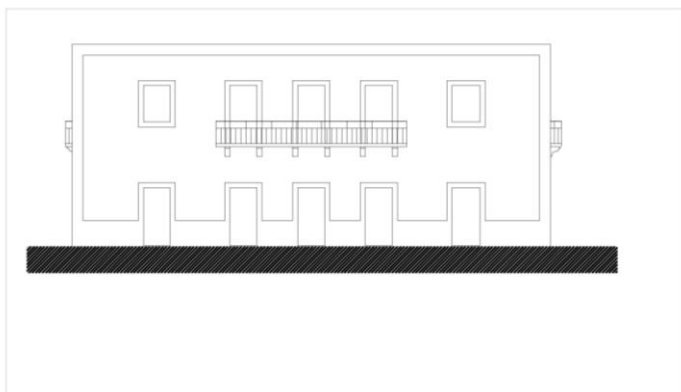
47 | Planta do Piso 2 | Escala 1:300

Através das plantas, acreditando na credibilidade do levantamento, pode-se ver que no piso 1 e 2 não estão representadas, em vista, as paredes interiores correspondentes ao piso 0, ou seja, no ano de 2003 existiam os pavimentos de cada piso (é uma possibilidade ou então as plantas encontram-se mal representadas). O levantamento arquitetónico foi fornecido por uma arquiteta da Câmara Municipal mas, não tendo sido ela a fazer este levantamento, tornou-se complicado confirmar a veracidade relativa, por exemplo, da existência ou não de pavimentos à data do levantamento, visto que o técnico responsável pelo levantamento já não se encontrava presente.

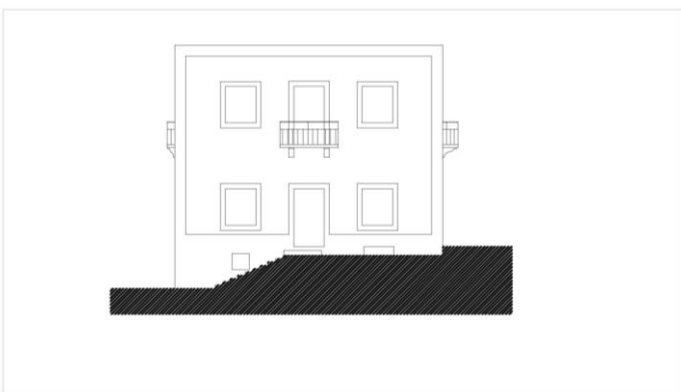
De resto, em 14 anos, apesar de nada ter sido feito no âmbito da preservação desta ruína, o que está aqui representado mantém-se, excetuando pequenas alterações nas paredes



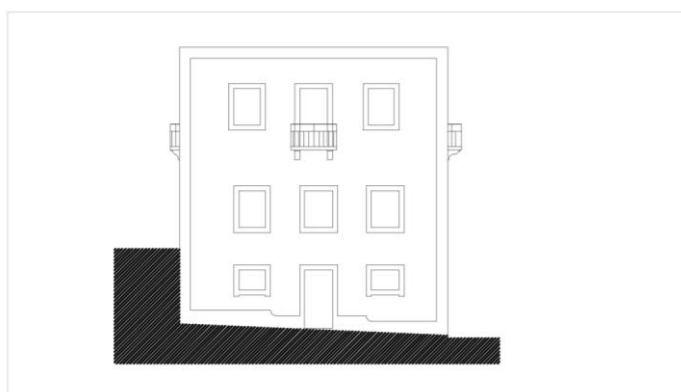
48 | Alçado Poente | Escala 1:300



49 | Alçado Nascente | Escala 1:300



50 | Alçado Sul | Escala 1:300

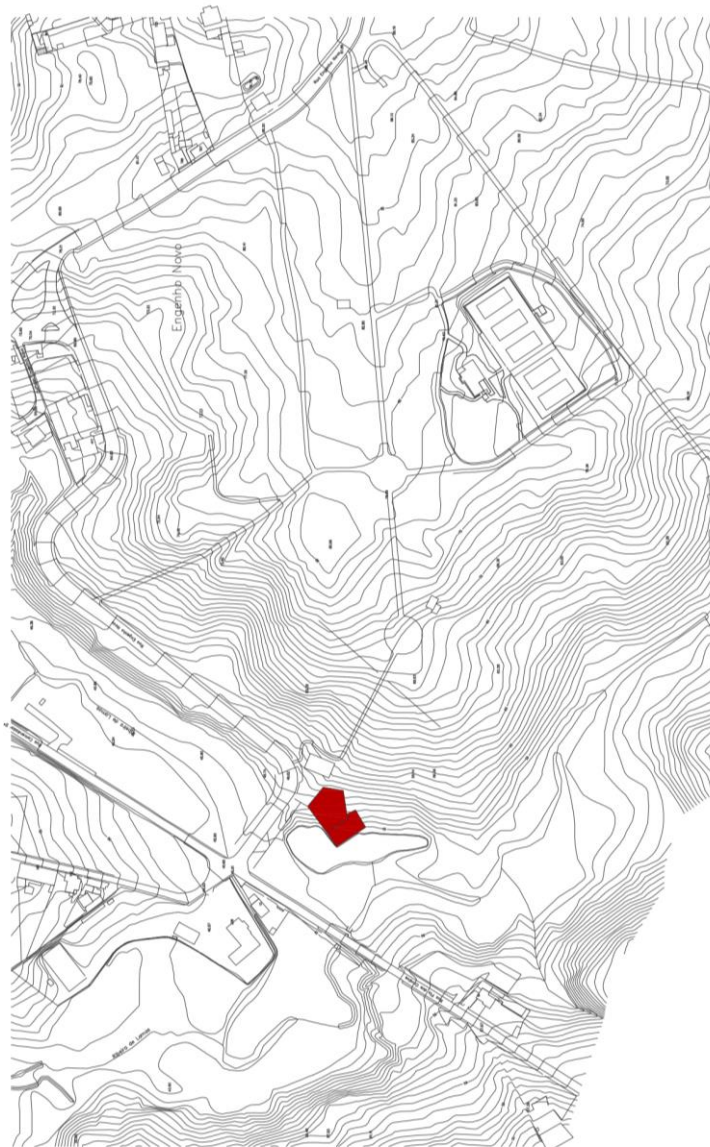


51 | Alçado Norte | Escala 1:300

interiores do piso 0 e os tais pavimentos que atualmente não existem.

Em relação ao seu 'exterior', a antiga casa apresenta vãos de vários tipos quer seja em relação ao seu tamanho, quer seja à sua geometria. Ainda existem atualmente varandins no último piso, representando, de certa forma, alguma importância relativa frente aos restantes pisos, porém tem-se dúvidas no que diz respeito à sua estabilidade, como se poderá visualizar nas imagens 61 até à 64 do registo fotográfico.

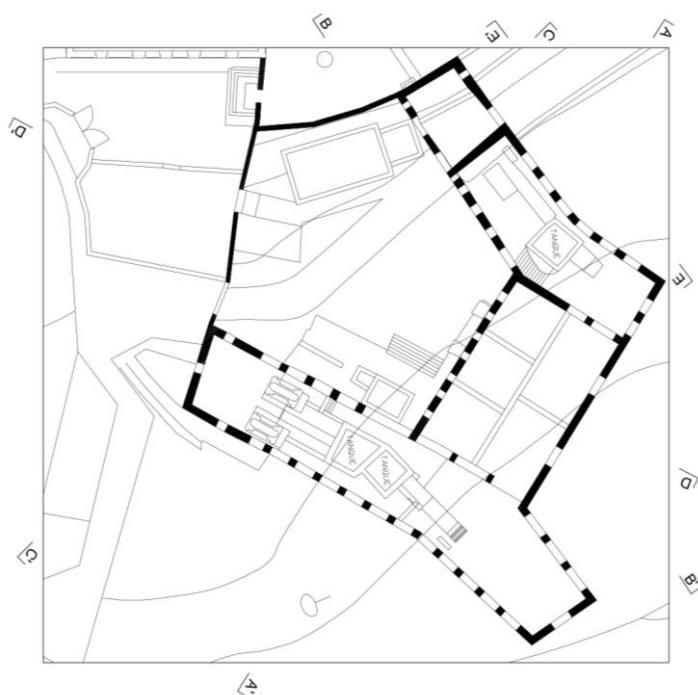
Ainda, através dos seus alçados, pode-se ver que a casa se localiza num terreno com um declive bastante acentuado, em que o piso 0, no alçado nascente, se encontra enterrado.



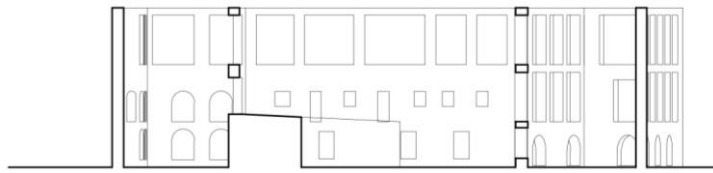
52| Cartografia da Quinta do Engenho Novo | Escala 1:5000  
Localização da ruína da antiga fábrica a vermelho.

## Antiga Fábrica

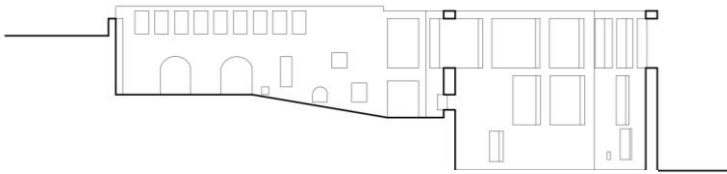
Apenas se apresenta uma planta da ruína da antiga fábrica, pois como esta contém somente as paredes exteriores, sem qualquer pavimento e os vão se repetem ao longo dos pisos com poucas diferenças, esta planta torna-se suficiente para representar todos os pisos. Pode-se ver, através desta, que a ruína, em comparação à antiga casa, apresenta uma área muito superior, obviamente derivado ao seu antigo propósito. Porém, consegue-se visualizar que, por entre as paredes que confinavam naquela época um interior, ainda restam vestígios do labutar desta fábrica, como os tanques, que se tornam num elemento simbólico deste lugar. Acrescenta-se, apenas, a subsistência de uma pequena parcela de paredes interiores, resistentes ao longo do tempo, que se situam no mesmo piso que os tanques.



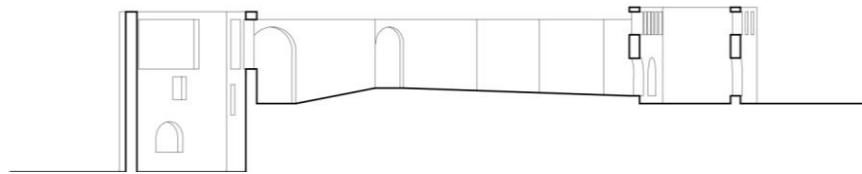
53 | Planta das ruínas da antiga fábrica | Escala 1:700



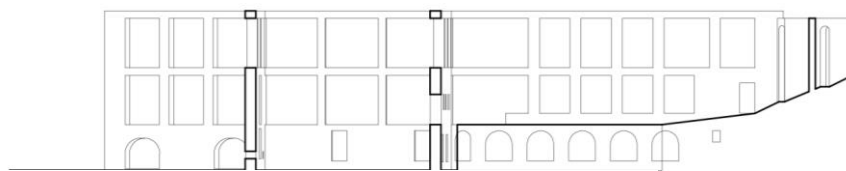
54 | Corte AA' | Escala 1:500



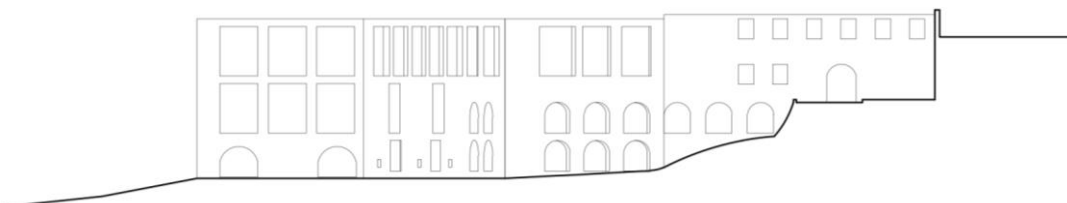
55 | Corte BB' | Escala 1:500



56 | Corte CC' | Escala 1:500



57 | Corte DD' | Escala 1:500



58 | Corte EE' | Escala 1:500







59 | Fotomontagem do conjunto das ruínas da Quinta do Engenho Novo

## Registo Fotográfico

*“A câmara é de facto, uma ferramenta analítica e metodológica para o arquitecto.”<sup>43</sup>*

---

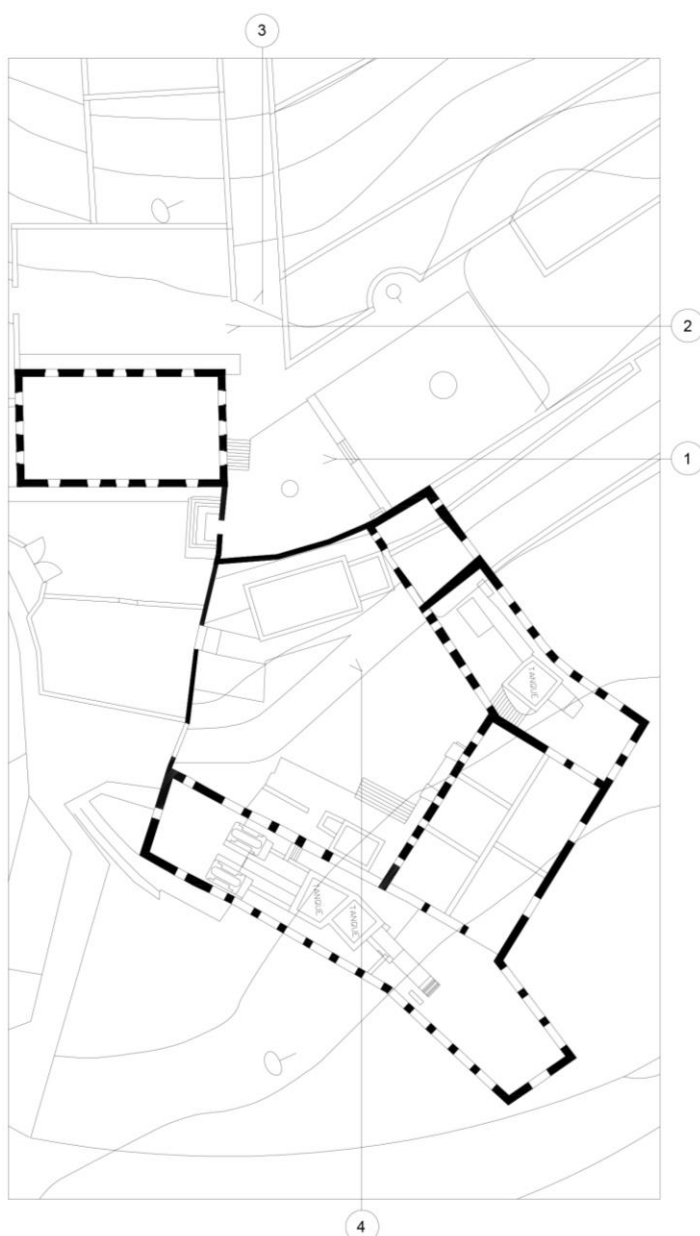
<sup>43</sup> NEVES, R. – *Arquitetura e Fotografia...*, 2016, p. 32. Cit. BERGERA, Iñaki – Miradas Modernas. Los Arquitectos fotógrafos. *Arquitectura Viva*. nº 153 (2013), p. 16-21.





## Antiga casa

Através do registo fotográfico é possível ver o estado de degradação da casa que apresenta características típicas de abandono e vandalismo, entregue completamente ao tempo. Porém, as paredes exteriores ainda permanecem firmes, ao contrário do telhado que já não existe, no entanto ainda são visíveis fragmentos deste e ainda uma chaminé. Vê-se também os varandins e as suas guardas.



60 | Planta do conjunto da ruína do Engenho Novo



61 | Vista 1



62 | Vista 2

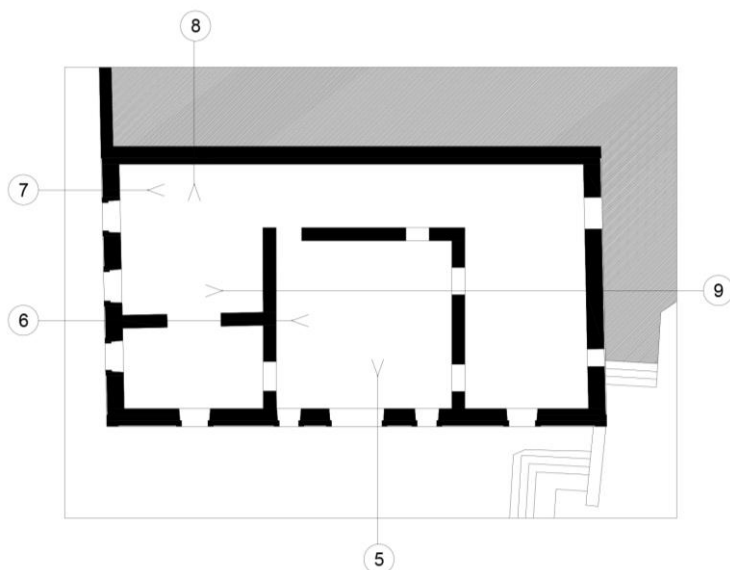


63 | Vista 3



64 | Vista 4

No interior da antiga casa pode-se visualizar a degradação quase total das paredes interiores, restando ainda alguns fragmentos dessas paredes apenas no piso 0. Conseguise, ainda, ver as marcas nas paredes dos pisos superiores que entretanto se degradaram e, como esta ruína apresenta uma degradação elevada, atualmente não existem caixilharias nos seus vãos exteriores ou interiores, apenas são detetados pequenos vestígios destas. Deixada completamente ao abandono, exposto às intempéries, pode-se, ainda, observar vegetação no seu interior, proporcionando caraterísticas de espaço exteriores a este



65 | Planta da antiga casa



66 | Vista 5



67 | Vista 6



68 | Vista 7



69 | Vista 8



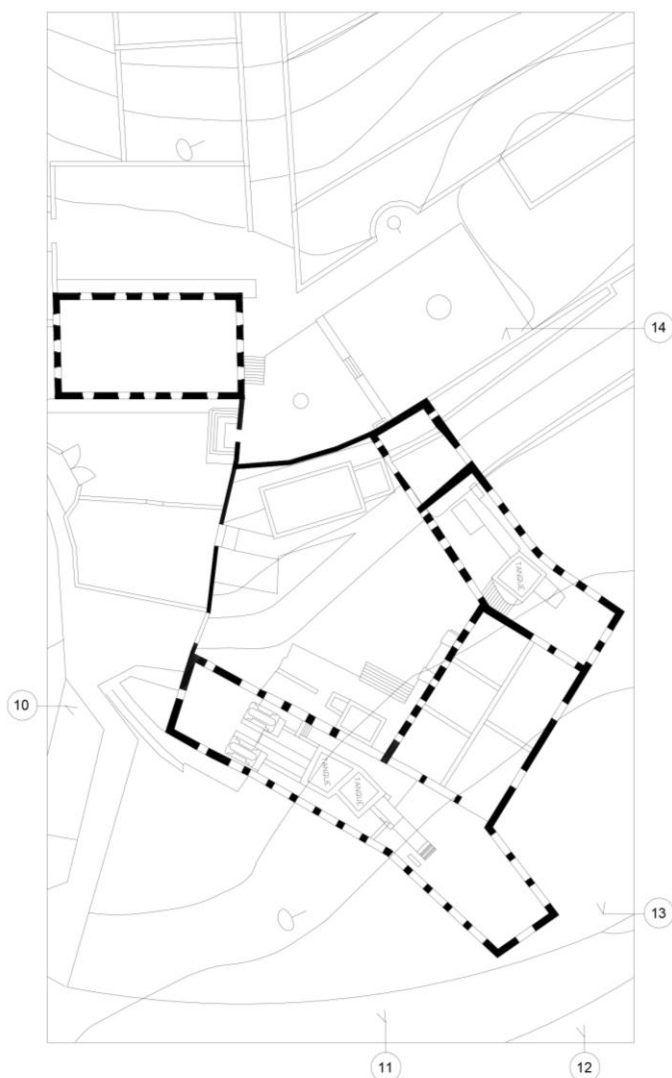
70 | Vista 9



## Antiga fábrica

Esta ruína que carrega história, simbolizando uma época e, principalmente, uma indústria importantíssima deste Concelho apresenta, como o registo fotográfico comprova, um estado de conservação crítico em que, aos poucos, vão caindo pedras, podendo levar ao seu colapso total.

No levantamento arquitetónico de 2003, os vãos estavam representados na sua totalidade, mas como se pode ver nas fotografias ao lado, o mesmo não acontece atualmente. O esqueleto do último piso, em determinadas zonas já se degradou e o que resta, continuando desta forma, terá o mesmo fim.



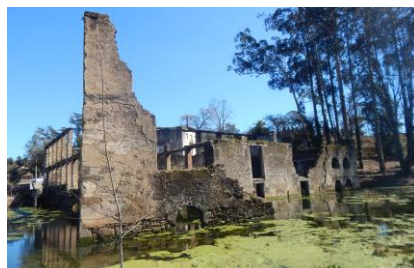
60| Planta do conjunto da ruína do Engenho Novo



71| Vista 10



72| Vista 11



73| Vista 12



74| Vista 13



75| Vista 14

A topografia onde está inserida a ruína é um pouco complexa e o lençol de água que existe - mesmo em dias de verão, mas muito mais reduzido quer na sua área, quer na quantidade – não facilita essa compreensão.

Portanto, esta ruína apresenta-se em mau estado de conservação, existindo apenas o esqueleto e alguns tanques, em que a estrutura se encontra muito débil.



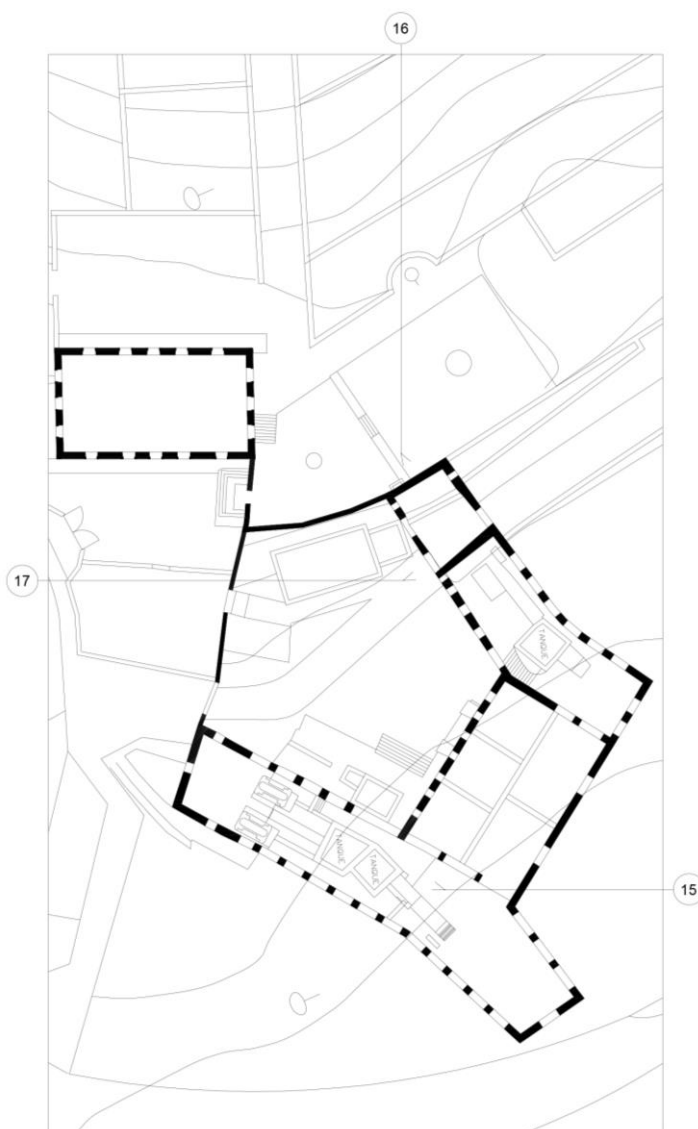
76 | Vista 15



77 | Vista 16



78 | Vista 17



59 | Planta do conjunto da ruína do Engenho Novo

## Proposta

A ideia do projeto assenta, como referido anteriormente, no conceito de tornar versátil a intervenção, de modo que esta se possa adaptar a vários usos e, ainda, a importância de projetar com a utilização de sistemas construtivos que sejam modulares e reversíveis. A meu ver, uma das principais vantagens de se projetar segundo este conceito é o facto da intervenção poder acompanhar as tendências e assim ajustar-se, sem que isso interfira com a construção pré-existente.

Tratando-se de uma ruína em que o estado de conservação inspira bastantes cuidados, pois apresenta uma degradação elevada, um dos objetivos deste projeto passa por introduzir um programa que dê vida àquele lugar abandonado, mas que em simultâneo o proteja, conservando o que resta da sua construção, fornecendo-lhe estabilidade.

Com esta ideia muito presente e com o conceito atual de mudança, onde um espaço necessita de ser adaptável a vários usos quer seja em simultâneo, quer seja em épocas distintas, tornou a intervenção efêmera, principalmente pela estrutura utilizada e respetivos materiais.



## Estrutura

A estrutura escolhida para a intervenção é uma estrutura empregue, maioritariamente – senão na sua totalidade, em contenção de fachadas. Com o propósito de conservar o que ainda existe - a ruína - adaptou-se esta estrutura ao programa planeado para a ruína e vice-versa. A ideia de utilizar esta estrutura no projeto surgiu aquando de uma pesquisa de estruturas metálicas que fossem utilizadas em contenção de fachadas e perante alguns exemplos encontrados, tais como Sistemas Tubulares de Andaime, Sistemas em Aço Laminado e Sistema Patentado, optou-se então por utilizar uma destas estruturas como estrutura do projeto.

Deste modo, a estrutura escolhida faz parte, então, de um sistema patentado, que consiste, tal como supramencionado, num sistema de contenção de fachadas.

O sistema patentado escolhido apresenta algumas vantagens, tais como a flexibilidade de secções, desde os 10mm até aos 3600mm, dispondo de nove comprimentos tipo; uma grande variedade de acessórios para diversas aplicações que o projeto necessite, como pórticos; fixadores e grampos que permitem a ligação com outras gamas dos produtos da mesma empresa; apresenta ainda correias e outros elementos da cofragem que podem ser fixos em qualquer parte do comprimento da viga, permitindo a



79| 80| 81| 82| Exemplos da aplicação da estrutura utilizada no projeto

---

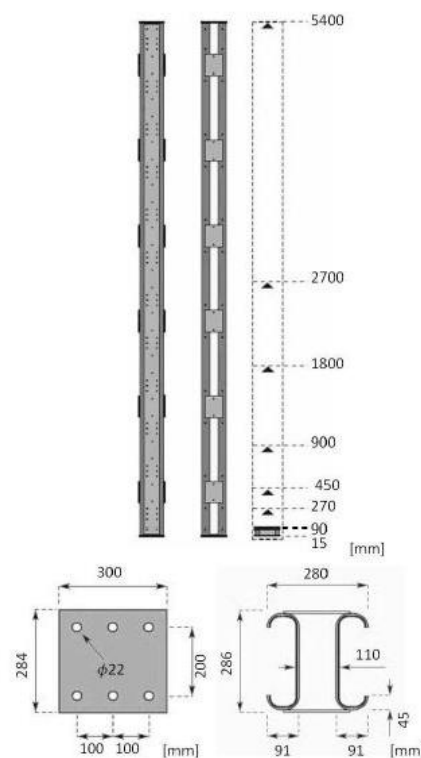
*"La viga Superslim es la viga primaria de encofrado, con una relación insuperable entre resistencia y peso, versatilidad y gama de accesorios. Resistente y fácil de montar en vigas de casi cualquier longitud, la viga Superslim puede utilizarse "in situ" sin ninguna modificación, prácticamente para cualquier tipo de encofrado o obras temporales."*<sup>44</sup>

<sup>44</sup> *Superslim*. In url: [www.construmatica.com/archivos/46022/superslim.pdf](http://www.construmatica.com/archivos/46022/superslim.pdf). 26 de maio de 2017.

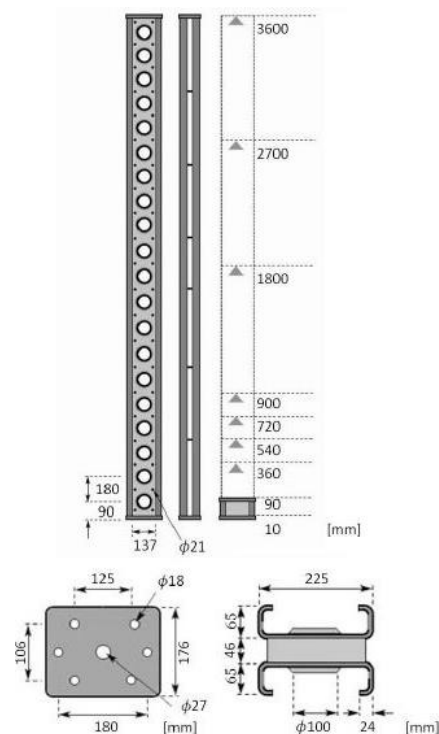
concretização do desenho pretendido, independentemente da sua posição; permite, ainda, uma manipulação mais simples e uma montagem mais precisa “in situ”.

O sistema patenteado escolhido apresenta dois elementos estruturais base que são designados por “Megashor” e “Superslim Soldier”. *“Os primeiros, concebidos para suportar elevados carregamentos axiais, possuem ao longo de todo o seu comprimento, numerosos orifícios que permitem ligações aparafusadas. Por sua vez, os elementos “Superslim Soldier” são mais esbeltos e têm a particularidade de possuírem aberturas circulares ao longo da alma, que servem de encaixe a alguns acessórios de ligação.”*<sup>45</sup>

No presente projeto, a nível estrutural, optou-se apenas pela utilização da estrutura superslim, por uma questão estética e, também, pela disponibilidade de informações necessárias para concretizar o projeto.



83 | Desenho técnico da estrutura Megashor



84 | Desenho técnico da estrutura Superslim

<sup>45</sup> SOUSA, G. – *Estruturas Metálicas para Contenção de Fachadas*, 2012, p. 27.





## Biblioteca

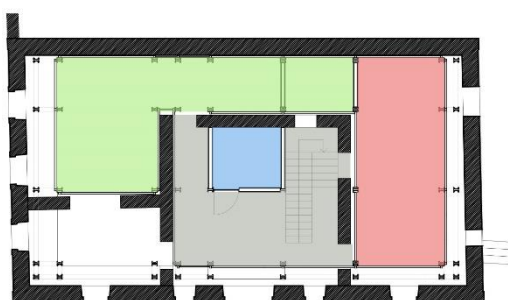
### *Organização*

O programa definido para o edifício da casa - Biblioteca - faz parte de uma necessidade identificada pela Câmara Municipal de Santa Maria da Feira, pois a freguesia de Paços de Brandão não apresenta nenhuma biblioteca pública e seria uma mais valia utilizar este espaço, também ele bem localizado, para este fim.

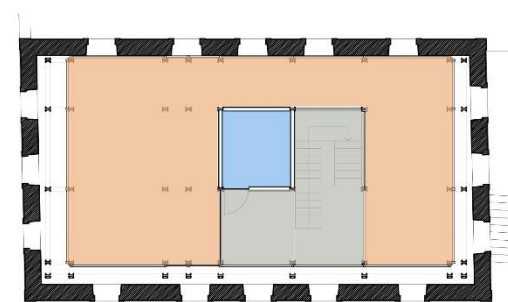
De estrutura metálica, o edifício da biblioteca funciona como uma espécie de caixa, inserida no interior das paredes pré-existentes de alvenaria da antiga casa, outrora com traços apalaçados. Composta por vidro em todas as suas fachadas, pretende-se criar um diálogo visual direto entre a construção antiga e a nova, retornando metaforicamente a função de limite às paredes de alvenaria. Pretende-se que as paredes, que um dia confinaram esta casa, subsistam para além do carácter memorial e que, uma vez deixada a sua função de limite físico, permaneçam agora como um limite visual. A estrutura adaptada à fisionomia da antiga casa quer seja pelas suas paredes exteriores, quer seja pelos pequenos fragmentos de paredes interiores, que se considerou relevante preservar pelo seu simbolismo organizacional, limitou ligeiramente a sua forma e organização.

Deste modo, a nível programático, o edifício da biblioteca contém também um café e uma sala polivalente, e desenvolve-se em três pisos.

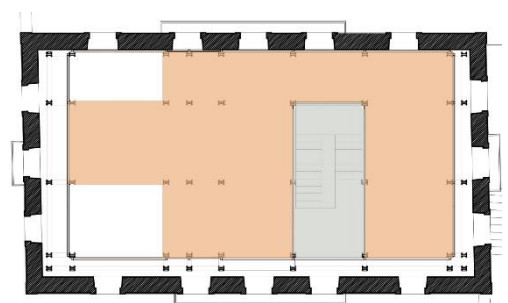
É importante salientar que o programa escolhido para o interior das ruínas da antiga casa faz parte de uma lista de objetivos da Câmara Municipal de Santa Maria da Feira para a Quinta do Engenho Novo. Como esse projeto ainda não passou do papel e visto ser uma necessidade da população local a criação deste equipamento, procurou-se introduzir parte desse programa pré-definido neste projeto académico.



85 | Planta Esquemática da Organização (Piso 0)



86 | Planta Esquemática da Organização (Piso 1)



87 | Planta Esquemática da Organização (Piso 2)

Sendo assim, no piso 0 mantêm-se as duas entradas já existentes em que, pela principal tem-se acesso a uma espécie de hall (cor cinza na imagem 85) onde existe uma espécie de núcleo que contém as casas de banho e as escadas de acesso aos diferentes pisos do novo edifício. Ainda, na entrada principal deste piso, do seu lado direito apresenta-se uma sala polivalente (cor vermelha na imagem 85) com 24,35 m<sup>2</sup>, aproximadamente, em que, para permitir uma maior flexibilidade de uso, se propõe que esta se possa dividir-se em duas salas através de uma divisória amovível, adaptando-se assim a vários usos. Do lado esquerdo à entrada principal, tem-se um pequeno espaço, que exibe características dum espaço interior, porém este apresenta-se como um espaço exterior que dá acesso ao café e poderá ser utilizado, eventualmente, como esplanada deste. Salienta-se ainda que, a outra entrada do piso em questão, permite o acesso direto ao café (cor verde na imagem 85), podendo este funcionar de modo independente da biblioteca, tornando-se num espaço autónomo.

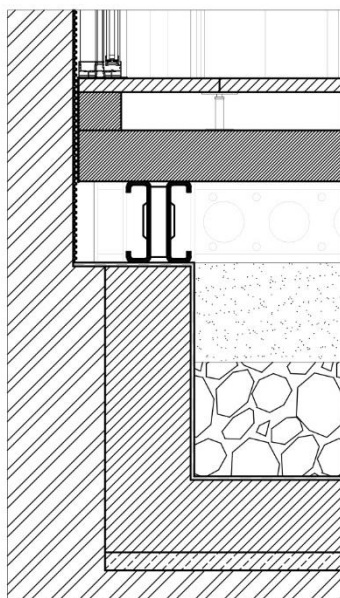
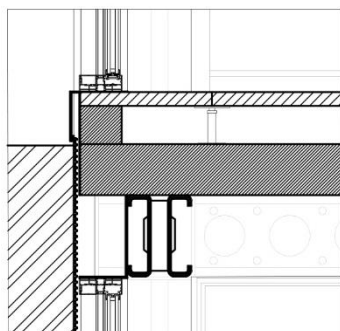
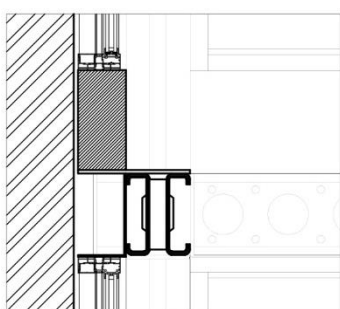
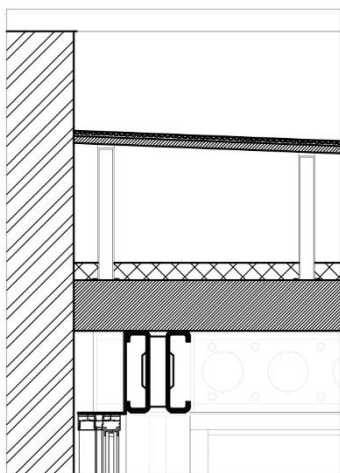
Relativamente aos Pisos 1 e 2, estes destinam-se exclusivamente à biblioteca. Deste modo, o núcleo que contém as escadas e a casa de banho repete-se no piso 1 e o último piso - piso 2 - é uma repetição do piso 1, com algumas exceções.

Primeiro, este não contém o compartimento das casas de banho; segundo, este piso apresenta menos área do que o piso inferior, pois o piso 1 tem pé-direito duplo, permitindo que haja relação interior com estes dois pisos.

É importante realçar que, em ambos os pisos existem ligações ao exterior através de pequenas varandas criando, deste modo, relações visuais entre pisos. Salienta-se, ainda, que no piso 1 existe uma entrada que será, também, mantida na proposta de reabilitação deste espaço.

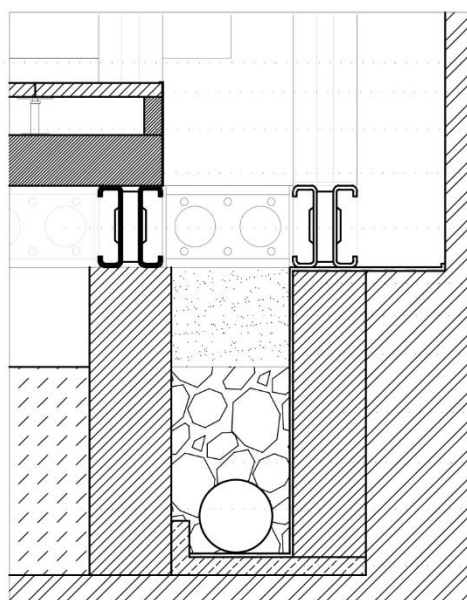
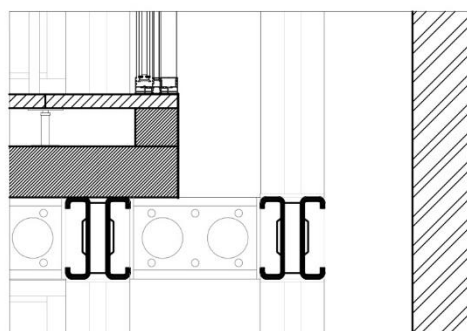
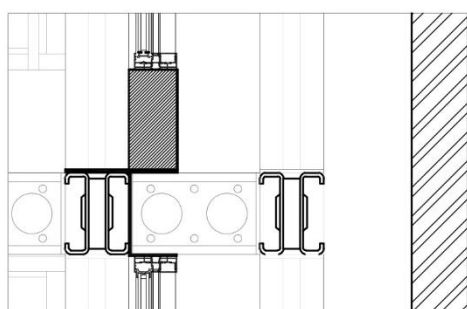
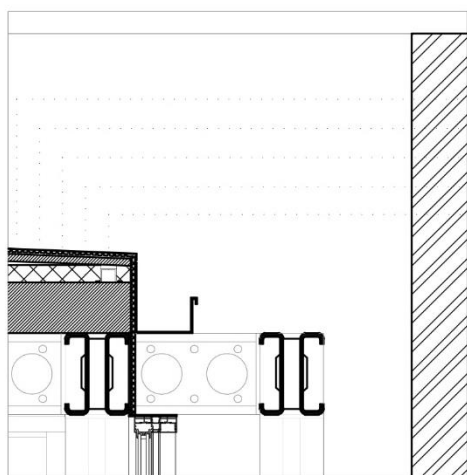


## Solução Construtiva



88 | Parte do pormenor vertical, escala 1:20

No projeto da biblioteca, começando pela sua fundação, o piso 0 da antiga casa foi escavado cerca de 1.3m, para que o novo pavimento ficasse à mesma cota do anterior. Se tal não fosse feito, haveria uma diferença de cota substancial com o exterior, criando problemas no acesso a este equipamento. Posto isto, foi necessário reforçar as fundações das paredes pré-existente de pedra, colocando uma sapata corrida ao longo do seu perímetro. Na base dos pilares, quando estes não se encontram sobre esta sapata corrida, aplica-se outra sapata para dar mais estabilidade à estrutura. Após a definição da métrica organizacional da estrutura, coloca-se apoiado nos seus elementos horizontais CLT de 140mm de espessura, para resolver a falta de apoios entre pilares, funcionando assim como substrutura. Salienta-se que, este material fica à vista quando existe piso inferior, tornando-se no acabamento do teto. De seguida, optou-se pela colocação de pavimento técnico por duas razões. Por um lado o facto de este responder à necessidade de passar os cabos pelo pavimento, visto que neste projeto só se utiliza teto falso nas instalações sanitárias e por outro, estando perante um equipamento coletivo, torna-se uma mais-valia a utilização deste tipo de piso pelo acesso fácil às redes de abastecimento e drenagem de água, elétricas e de



89 | Parte do pormenor vertical, escala 1:20

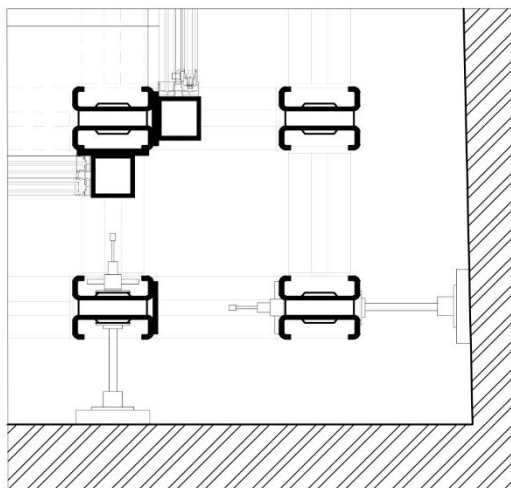
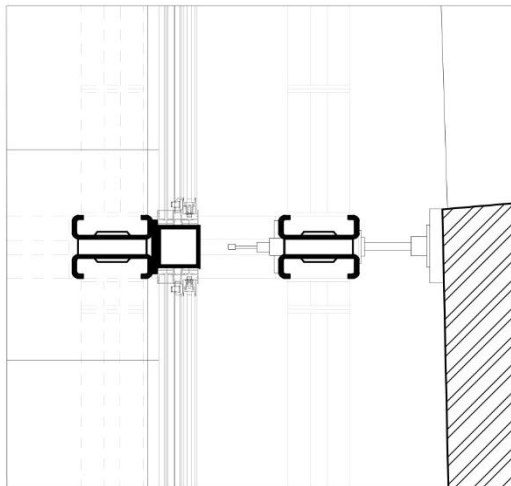
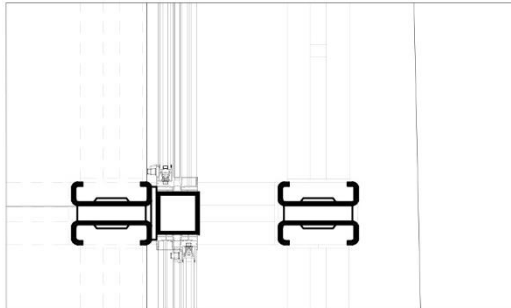
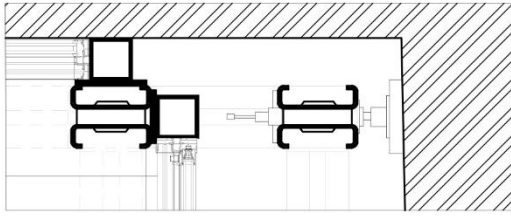
telecomunicações. O acabamento escolhido, da BUTECH – PORCELANOSA faz parte de uns painéis criados por esta empresa em que, neste caso o revestimento superior escolhido é da URBATEK – Concrete Grey Lappato (1) em que, juntamente com aglomerado de madeira (4) e com revestimento inferior em alumínio ou aço galvanizado (3), compõem este painel com 38mm de espessura. Para evitar que as peças comecem a cair, o perímetro do painel contém um material plástico. (2)



Em relação à cobertura, o painel CLT mantém-se, servindo de apoio à estrutura ómega que dá a inclinação à cobertura, em que no afastamento destes perfis se coloca isolamento térmico com 50mm, aproximadamente. Sobre os perfis ómega coloca-se OSB com 200mm de espessura, de seguida a tela pitonada e, por fim, o zinco.

Através do pormenor construtivo vertical apresentado na imagem do lado, pode-se ver uma peça “especial”, presente no catálogo RMD que auxilia na contenção da fachada, ajudando a conservar as paredes pré-existent.

Os caixilhos escolhidos para o projeto são da Cortizo.



90| Parte do pormenor horizontal, escala 1:20

No pormenor horizontal, imagem 90, pode-se visualizar que o projeto da biblioteca tem fachada de vidro e que esta se encontra por fora da estrutura. Porém, uma vez que a estrutura utilizada apresenta buracos circulares, houve a necessidade de os tapar e, para tal, utilizou-se barras comerciais e tubulares que têm como função principal, dar suporte aos caixilhos.

As paredes divisórias são compostas, para além dos perfis da sua estrutura, por isolamento acústico e HPL em que este último apresenta melhor comportamento em ambientes húmidos, como instalações sanitárias.

Em relação ao pavimento exterior, de acesso ao equipamento e das varandas, este utiliza painéis de deck, porém a sua subestrutura permite que sejam utilizadas as tiras de deck em vez dos painéis. Uma vez que se enquadra melhor na estereotomia do interior da biblioteca, na sua linguagem, optou-se então, pelos painéis.

Nas entradas para a biblioteca coloca-se um degrau de gradil para resolver a ligação com o deck, permitindo o acesso a esta.





## Percurso pedonal exterior

O percurso pedonal surge após a premissa de conservar as ruínas da antiga fábrica que, pela sua extensão e exposição completa à intempérie, apresenta uma degradação muito superior à da antiga casa.

Comparando o levantamento arquitetónico de 2003 com o registo fotográfico atual, consegue-se perceber que algumas partes desta ruína se desmoronou. Perante esta situação, o foco principal da intervenção para este lugar é a sua conservação.

Utilizando a mesma estrutura de contenção de fachadas da biblioteca, propõe-se uma malha não contínua, com orientações distintas, direções estas fornecidas pela morfologia da ruína, podendo esta estrutura ser utilizada também para atividades da biblioteca, como eventos, ou simplesmente, usufruir deste espaço no seu tempo de lazer. Uma vez que há necessidade de colocar uma estrutura para preservar a ruína, tornar a estrutura acessível seria uma forma de dar uso a este espaço abandonado.

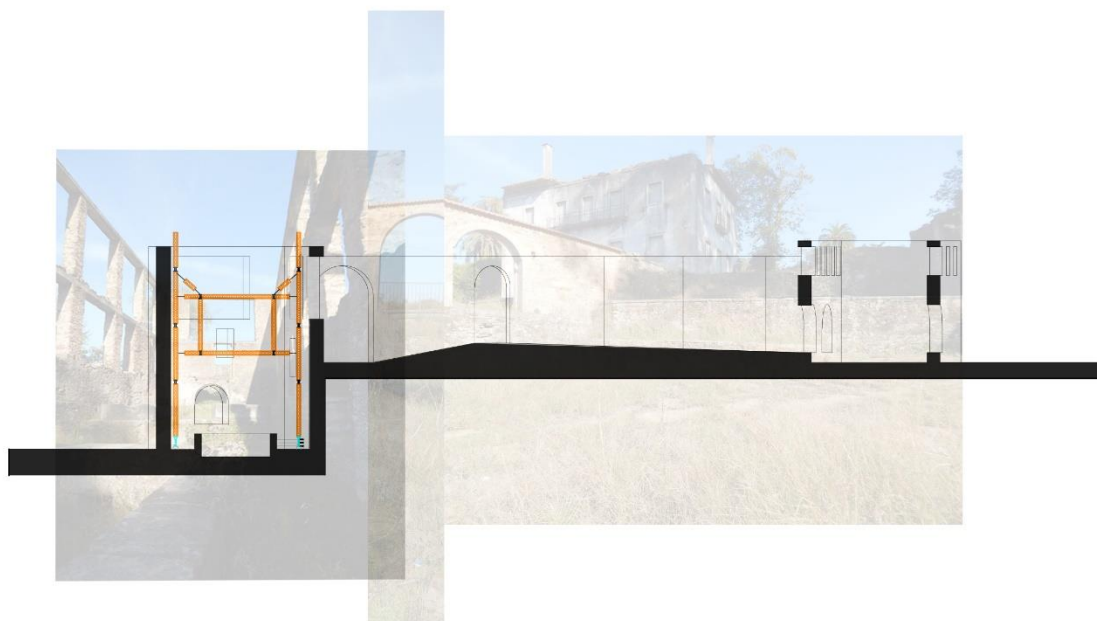
Porém, para um estudo mais aprofundado e rigoroso desta ruína era necessário mais disponibilidade a nível de tempo e, ainda, que o seu estado de degradação não fosse tão elevado. Para além de ter alguma vegetação que dificulta a leitura do pavimento térreo,

grande parte da ruína está localizada num lençol de água que persiste mesmo em dias de sol contínuos, mantendo o solo débil e impossibilitando o acesso. Posto isto, e perante este obstáculo - salienta-se que o projeto principal e central é a biblioteca - apresenta-se apenas uma ideia/sugestão da estratégia de intervenção para esta ruína, mesmo que necessitasse de um olhar mais profundo e técnico.

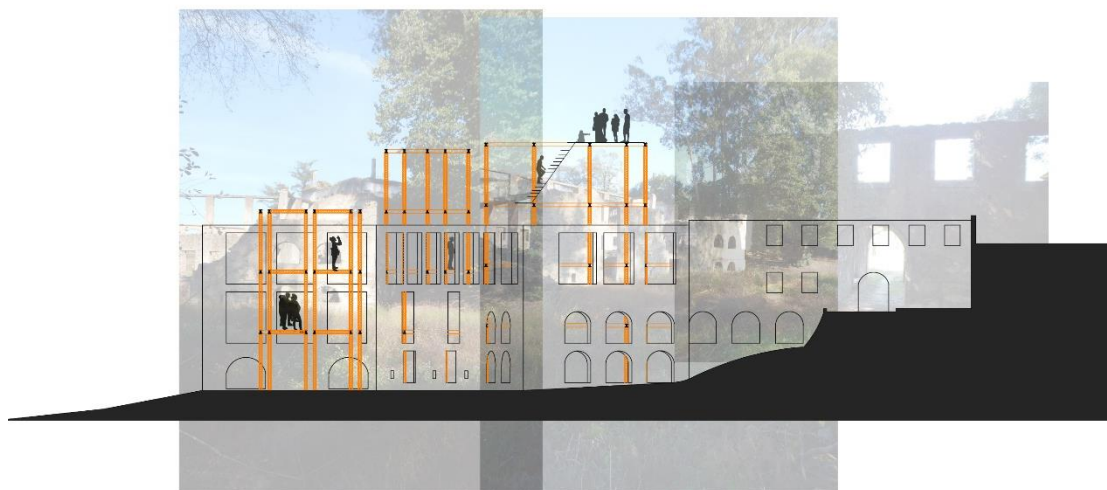


91 | Planta da estrutura de contenção de fachada com percurso, escala 1:500





92 | Corte AA' com fotomontagem, escala 1:500



93 | Corte BB' com fotomontagem, escala 1:500



## Considerações Finais

“Estes espaços obsoletos “ruínas” pós industriais, que predominam um pouco por toda a cidade, são tão diversos quanto diversos são os contextos aonde estes se inserem...”<sup>46</sup>

Este trabalho sobre a ruína do Engenho Novo procura chamar a atenção sobre o quão é urgente tomar medidas para a sua preservação, uma vez que esta representa a memória duma indústria que foi muito importante para o Concelho em que está inserida. Ainda mais, quando nesta freguesia existe um Museu associado ao fabrico do papel.

Com a preocupação de preservar o que ainda resta desta indústria, o presente trabalho pretende mostrar que para conservar este património não é necessária uma reabilitação demasiada intrusiva e complexa, bastando a colocação de uma estrutura de contenção de fachada para estabilizar a ruína.

Ter a ruína, é um privilégio! É algo que a natureza em simultâneo com o tempo paradoxalmente nos rouba e oferece. Ao mesmo tempo que a natureza tira a estabilidade e provoca a degradação da construção ao abandono, esta oferece a ruína, invadida pela natureza, criando uma paisagem única, e romântica.

---

<sup>46</sup>BASTOS, P. – *A “Ruína” Pós Industrial*, 2016, p. 141



*“As ruínas detêm ainda em si um potencial inigualável, no que diz respeito à sua versatilidade. Para além dos seus elementos físicos, têm a capacidade de gerar espaço no seu interior, transformando-se em praças ou jardins, sem que a sua identidade seja abalada.”<sup>47</sup>*

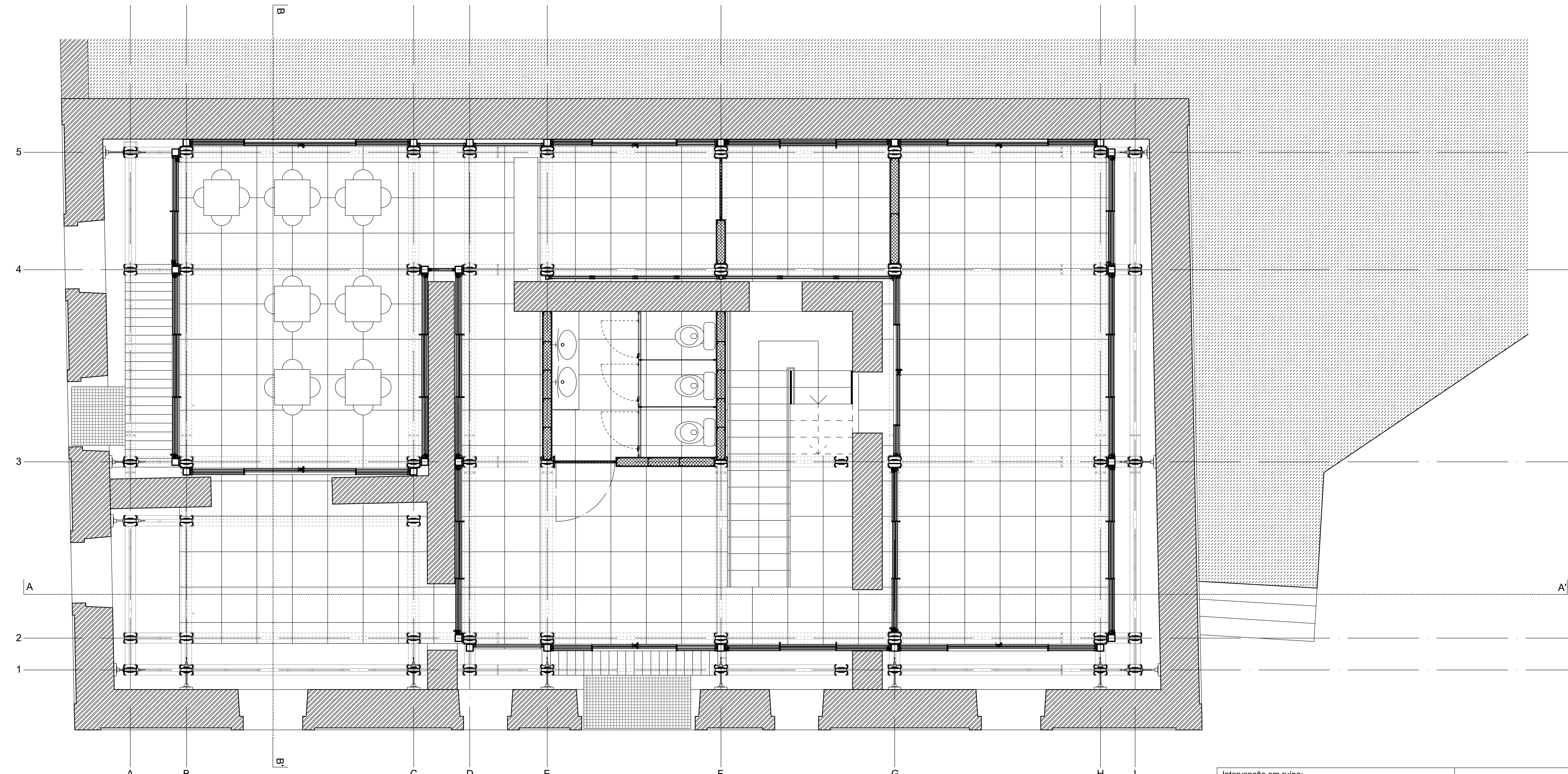
Tendo consciência de que a solução adotada para a biblioteca não seja, talvez, a mais económica, penso que o conceito e a utilização de uma estrutura especial, pré-fabricada e modular que conserva e estabiliza a ruína, tornou este projeto dispar e único. Ainda, esta intervenção não põe em causa a identidade deste lugar, apenas sustenta-a oferecendo um novo uso e vida.

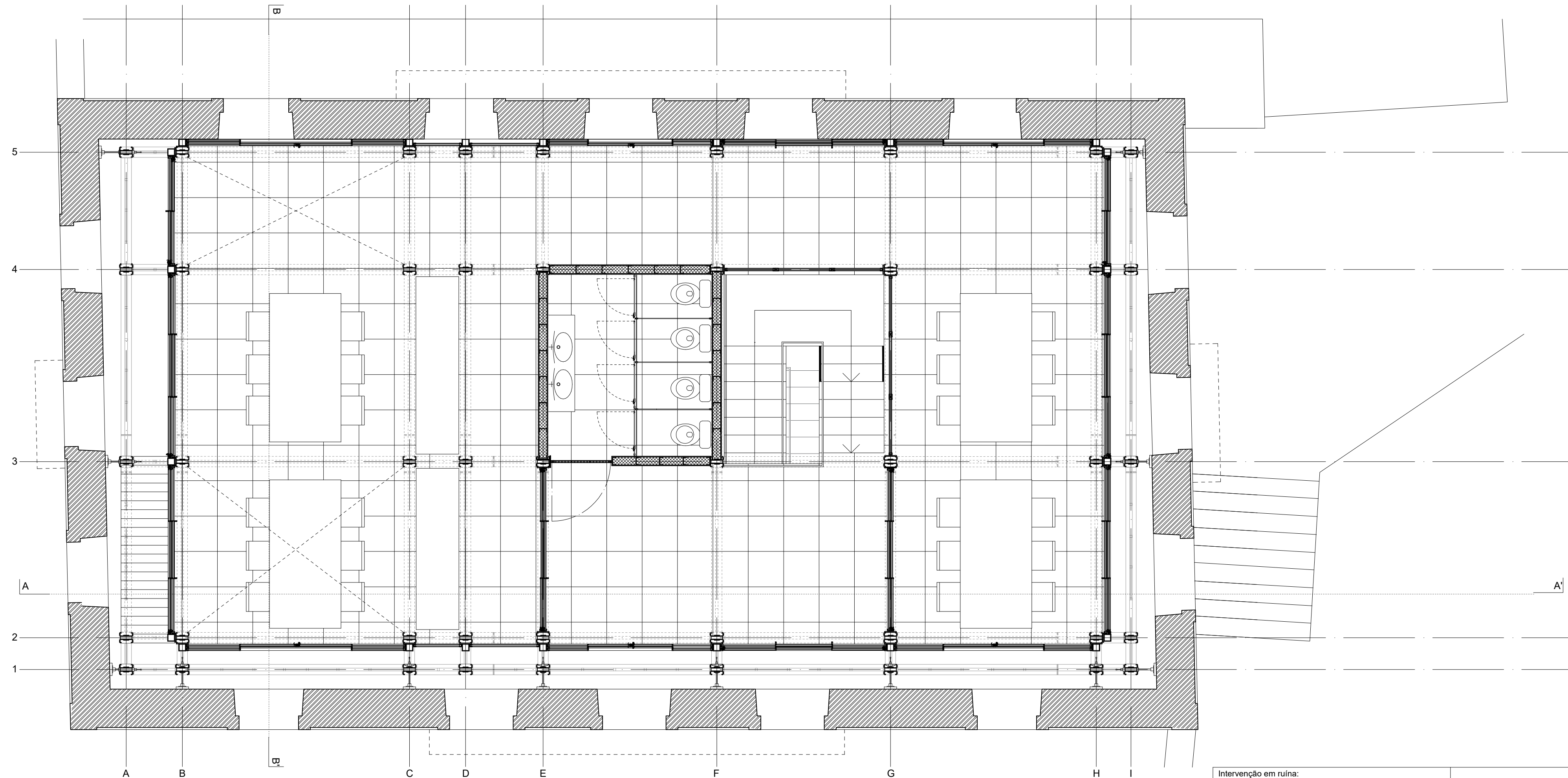
---

<sup>47</sup> ALMEIDA, J. – *Projeções Da Memória No Futuro...*, 2013, p. 83

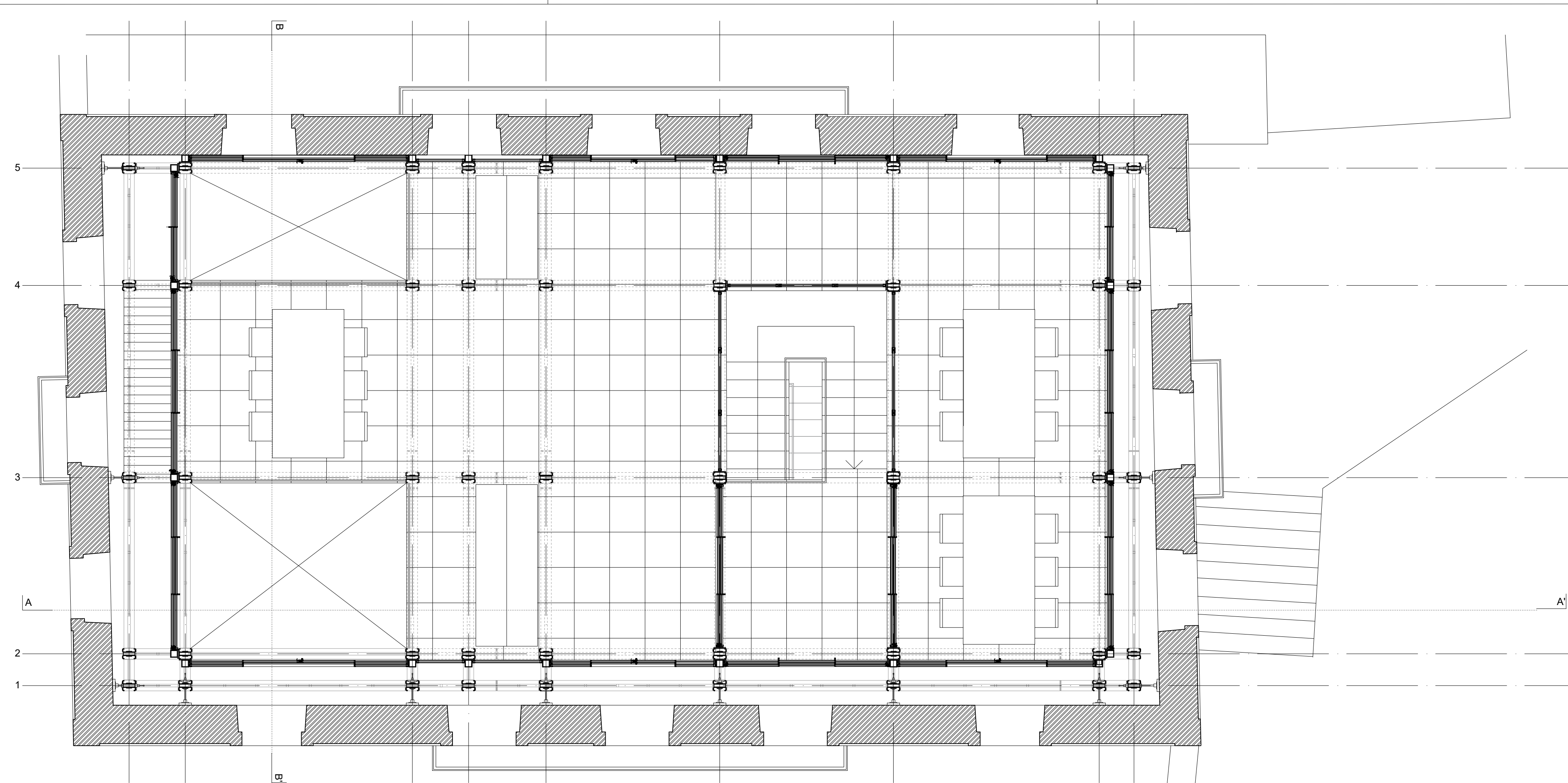
Desenhos



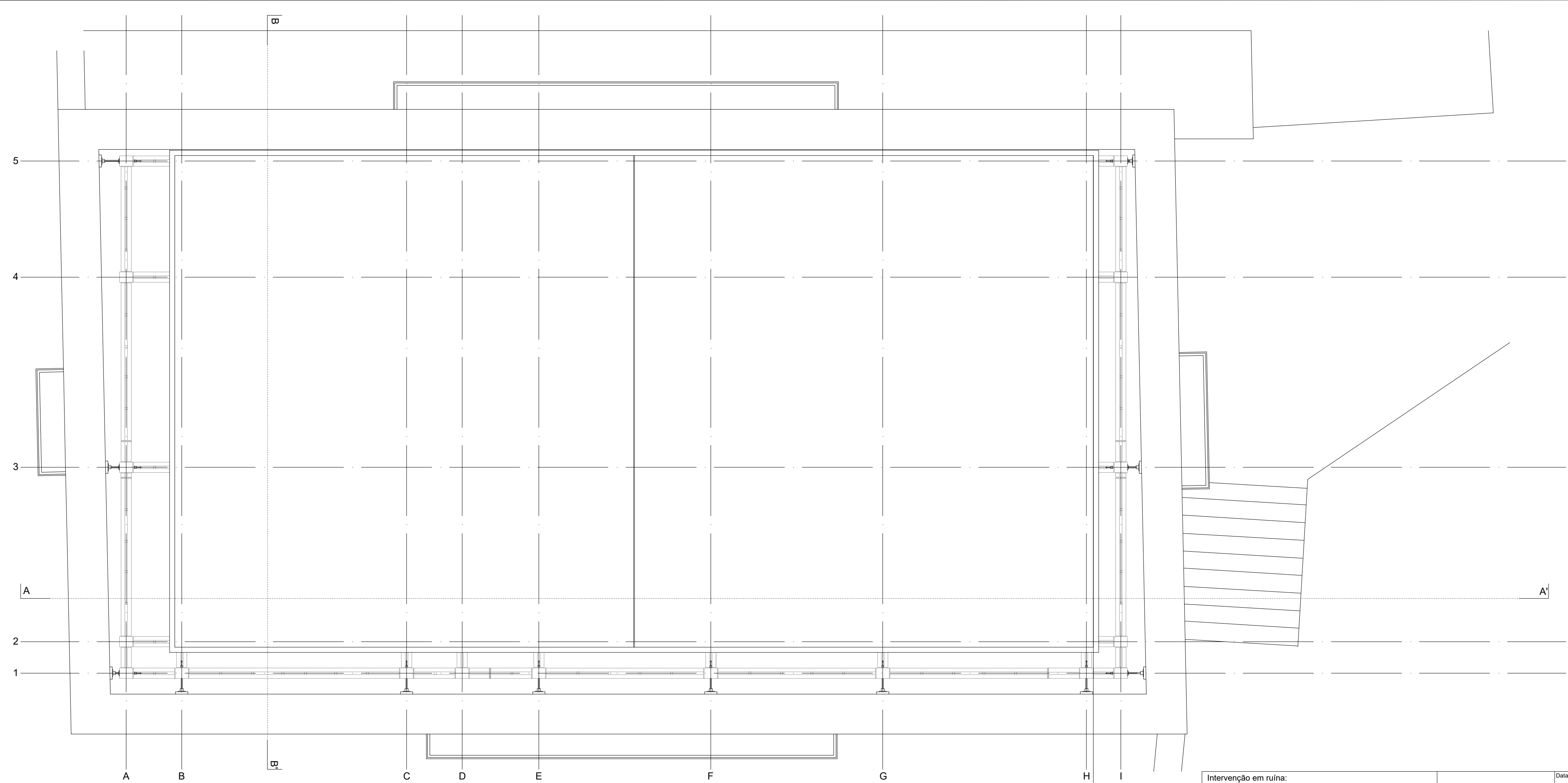





Intervenção em ruína: Reabilitação d'O Engenho Novo em Terras de Santa Maria	Sónia Raquel Marques Gomes	Data: Outubro 2017
		Escala:
Desenho: Planta da Biblioteca - Piso 1	Observações:	Folha n.º 02



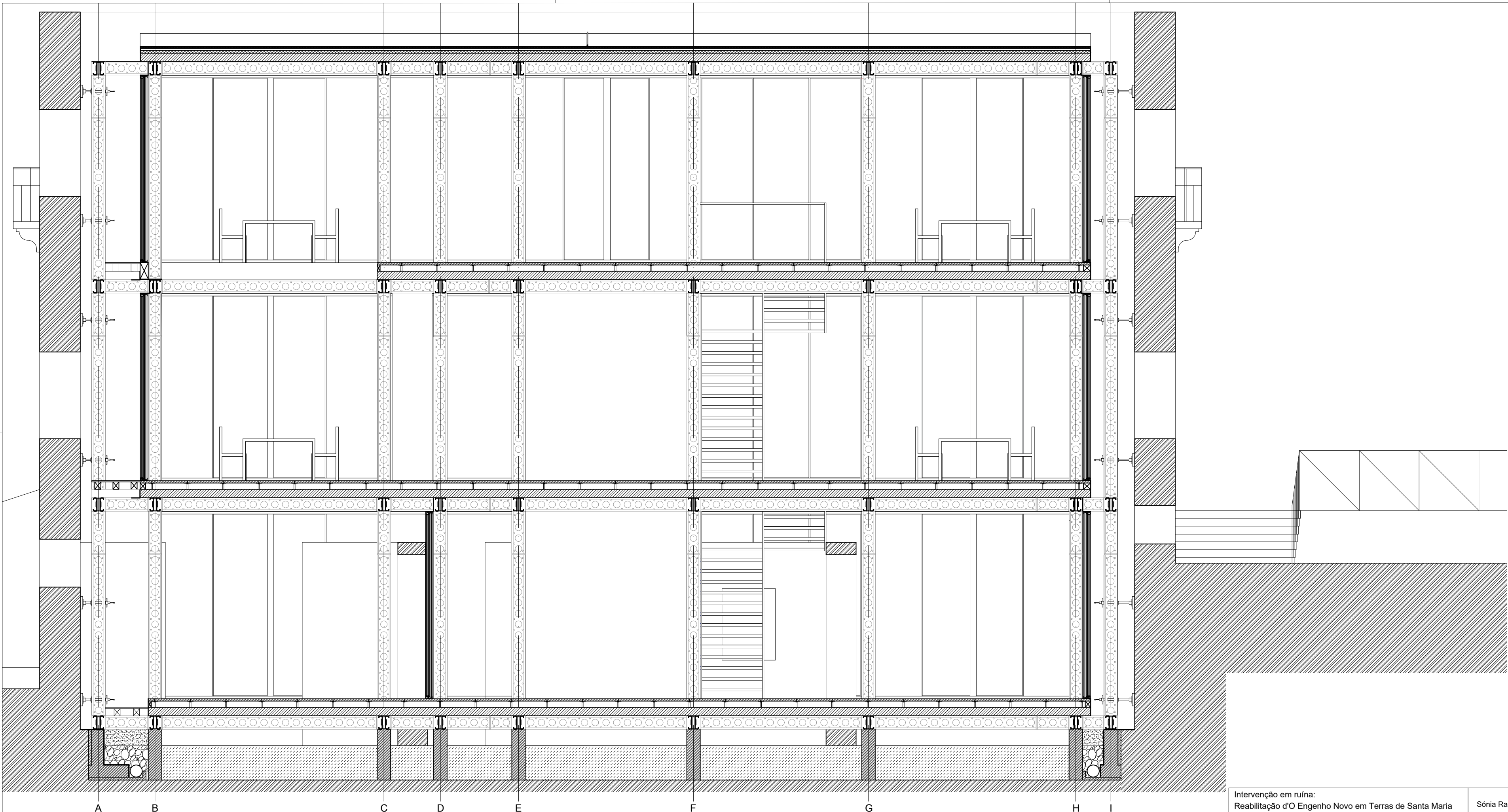
Intervenção em ruína: Reabilitação d'O Engenho Novo em Terras de Santa Maria	Sónia Raquel Marques Gomes	Data: Outubro 2017
		Escala:
Desenho:      Planta da Biblioteca - Piso 2	Observações:	Folha n.º
		03



Intervenção em ruína: Reabilitação d'O Engenho Novo em Terras de Santa Maria		Sónia Raquel Marques Gomes	Data: Outubro 2017
			Escala:
Desenho:	Planta da Biblioteca - Cobertura	Observações:	Folha n.º
			04

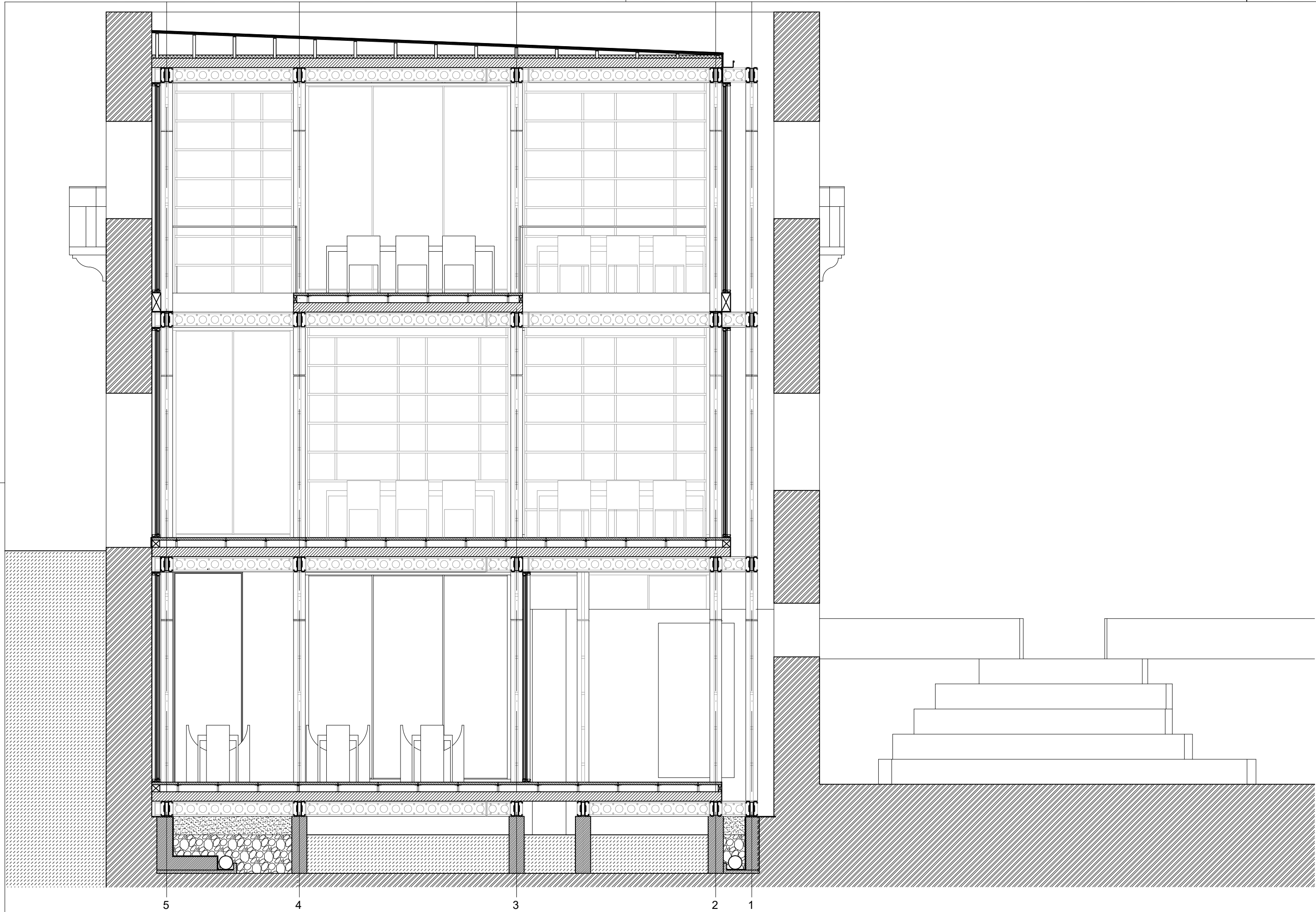




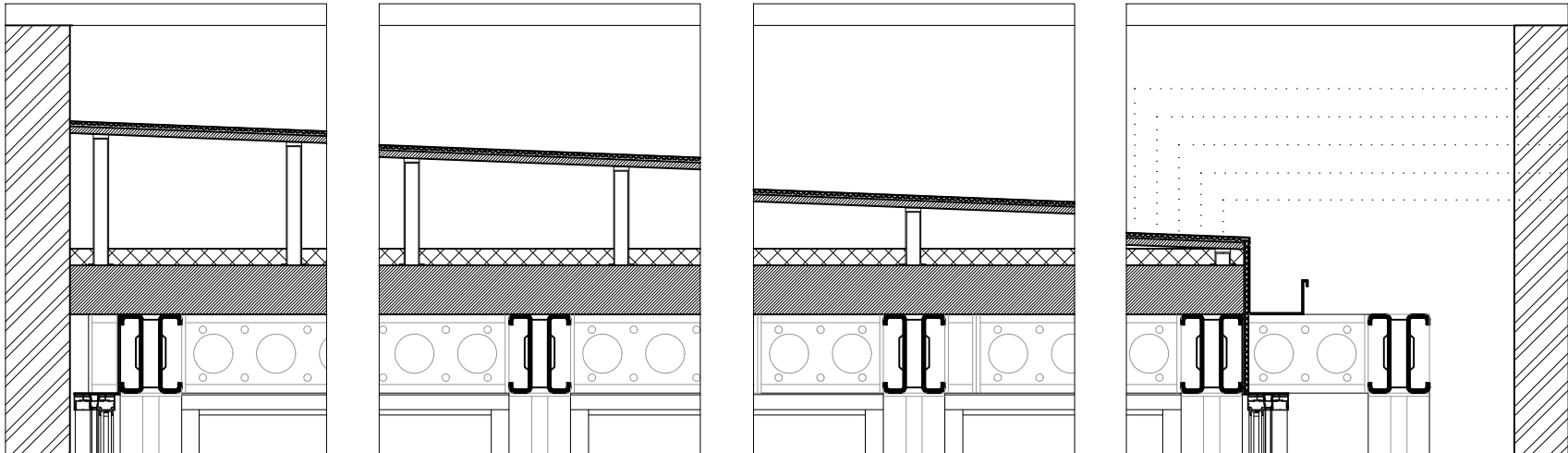


Intervenção em ruína: Reabilitação d'O Engenho Novo em Terras de Santa Maria	Sónia Raquel Marques Gomes	Data: Outubro 2017
		Escala:
Desenho:      Corte AA'	Observações:	Folha n.º
		05

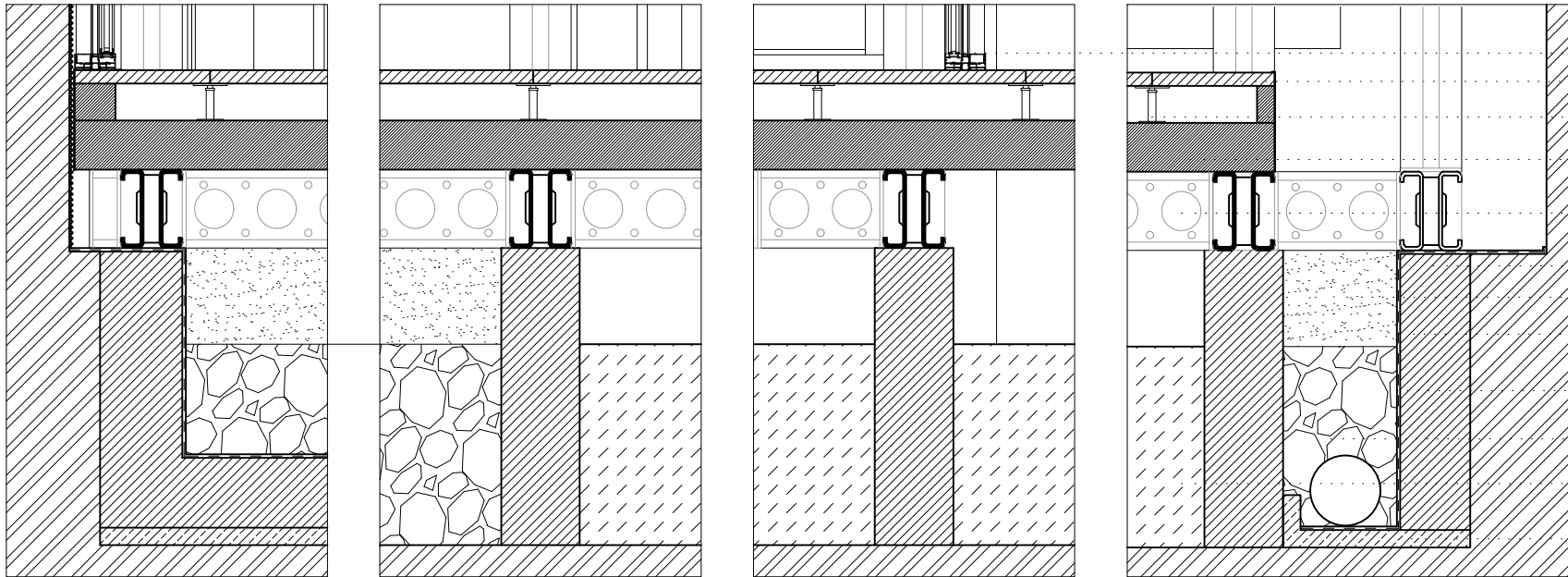
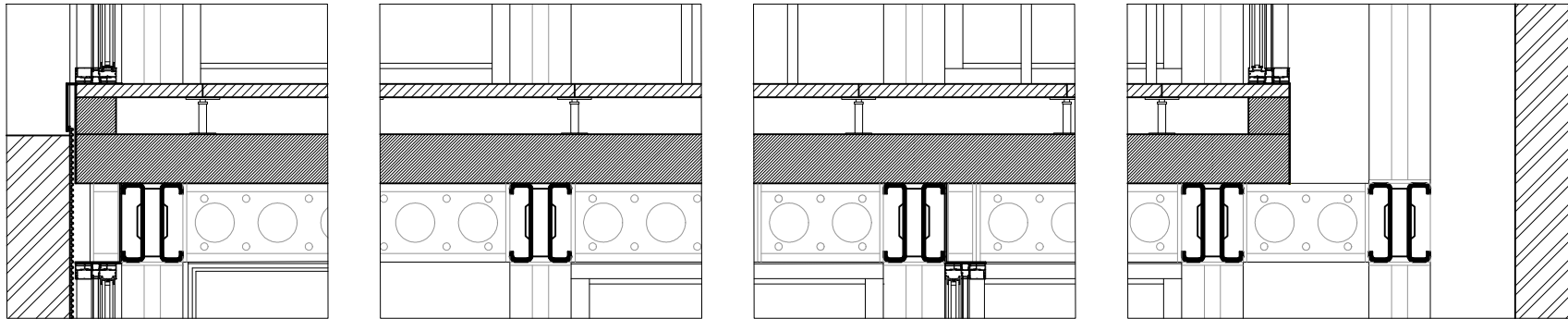
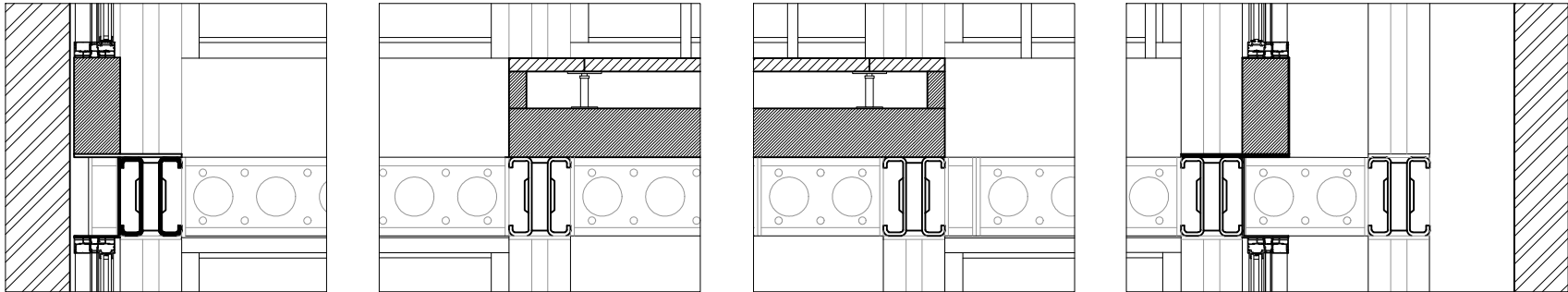




Intervenção em ruína: Reabilitação d'O Engenho Novo em Terras de Santa Maria	Sónia Raquel Marques Gomes	Data: Outubro 2017
		Escala:
Desenho: Corte BB'	Observações:	Folha n.º
		06

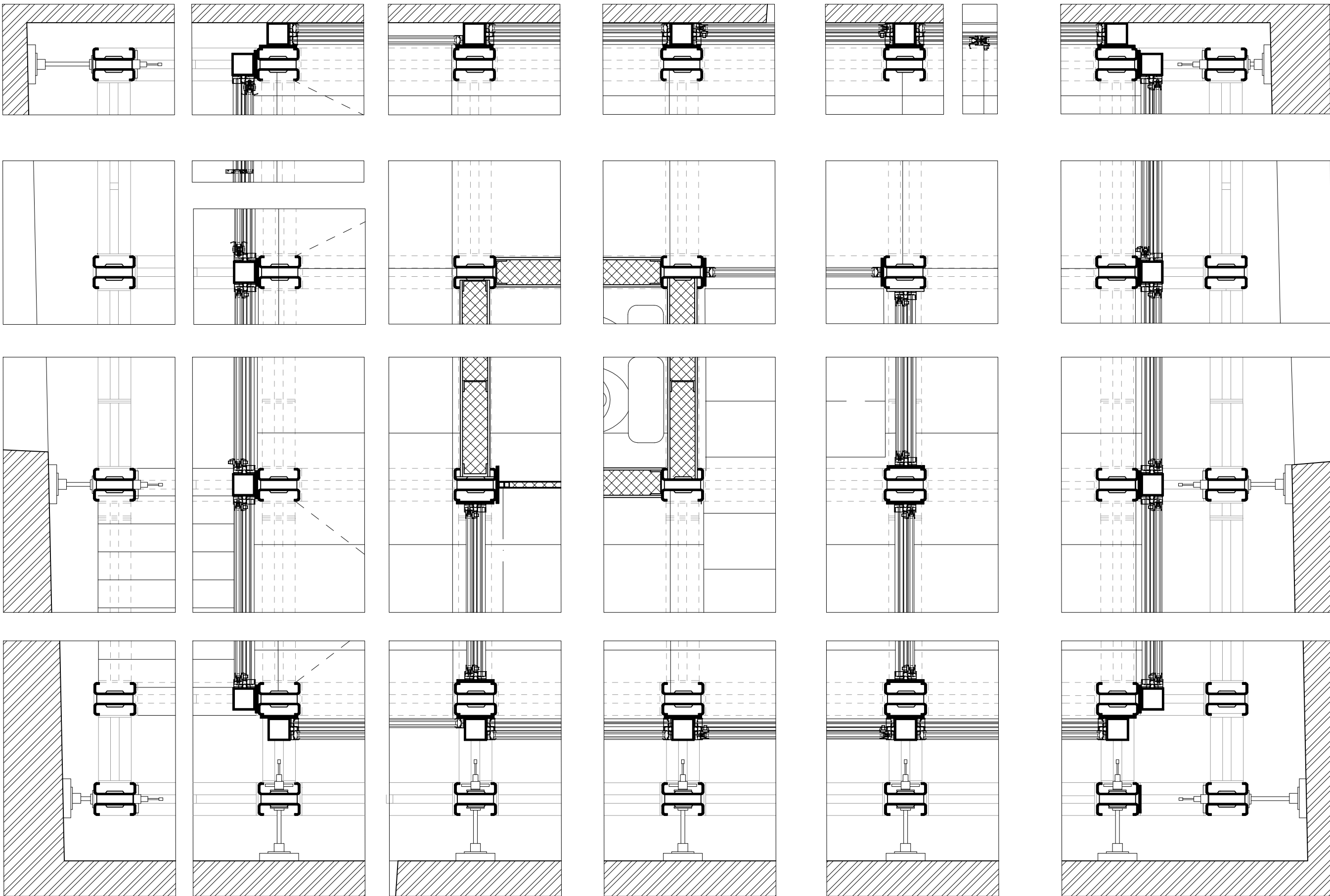


- Zinco
- Tela Pitonada
- OSB
- Isolamento Térmico XPS
- Perfil Ómega



- Caixilhos de Correr - Cortizo
- Painel composto por URBATEK - Concrete Grey Lapado, aglomerado de madeira e alumínio ou aço galvanizado
- Suporte do Piso Técnico
- CLT
- Viga Superslim
- Betão
- Cascalho
- Manta drenante
- Tela asfáltica
- Brita
- Terra existente
- Betão de limpeza | Regularização

Intervenção em ruína: Reabilitação d'O Engenho Novo em Terras de Santa Maria		Sónia Raquel Marques Gomes	Data: Outubro 2017
Desenho: Pormenor Construtivo Vertical		Observações:	Escala: 1/20
			Folha n.º 07



## Bibliografia

ALMEIDA, João Pedro Brito Mendes – *Projeções da Memória no Futuro: Um Novo Papel Para as Ruínas*. Porto: FCAATI – ULP, 2013. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura.

BALLESTEROS HDEZ [et. al.] – *Estabilización de Fachadas*. In url: <http://etsa.us.es/download/descargas/general/Asignaturas/4C/CE/Apeos/GRUPO%20%20-%20Estabilizacion%20de%20fachadas.pdf>. 8 de junho de 2017.

BANDEIRA, Pedro Jorge Monteiro – *Arquitectura Como Imagem, Obra como Representação: subjectividade das imagens arquitectónicas*. Universidade do Minho: Departamento Autónomo de Arquitectura, 2007. Tese de Doutoramento.

BARBOSA, Rita Dias – *Reabilitação Sustentável de Edifícios Industriais: O caso da zona industrial do Bairro de Alvalade*. Lisboa: IST, 2009. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura.

BASTOS, Pedro Ricardo Bogueira – *A “Ruína” Pós Industrial: (Re) ativação da “Fábrica da Alvorada”*. Guimarães: EAUM, 2016. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura.

BYRNE, Gonçalo, BARBAS, Patrícia, LOPES, Diogo Seixas – Teatro Thalia 2008-2012. *Obras y Proyectos*. p. 26 - 29.

CARVALHO, Ricardo, VILHENA, Joana – Fazer um Museu numa Ruína Moderna. *MIDAS: Museus e estudos interdisciplinares*. ISSN: 2182-9543. N° 4 (2014). p.1 - 15.

CINZIA, Loiacono [et.al.] – *Restauro e Riabilitazione del Teatro Romano di Sagunto*. In url: <https://architettura.unige.it/did/I2/architettura/quarto0607/labrestauroa/galleria/sagunto.pdf>. 5 de maio de 2017.

CORDEIRO, José Manuel Lopes – Desindustrialização e Salvaguarda do Património Industrial: Problema ou Oportunidade?. *Oculum Ensaios 13*. Campinas. (Janeiro/Junho 2011). p. 154 - 165.

CORDEIRO, José Manuel Lopes – O Património Industrial em Portuga. Situação Actual e Perspectivas de Futuro. *Arqueologia Industrial*. 4ª Série. Vol. III: nº 1-2 (2007). p. 41 - 50.

CORREIA, Telma – *A Família Azevedo Aguiar Brandão e a Indústria do Papel: séculos XIX e XX*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2009. Dissertação de Mestrado em História e Património – Ramo Arquivos Históricos.

DA ROCHA, Padre Joaquim – *Recordar: 900 Anos de Paços de Brandão*. 1ª Edição. Junta de Freguesia de Paços de Brandão, 1995.

DA SILVA, Mariana Alves, TEIXEIRA, Joaquim Lopes, FERREIRA, Luís Mariz – *Definição de Critérios de Salvaguarda e Valorização da Fábrica de Cerâmica das Devesas*.

DA SILVA, Vânia Isabel Pinto – *A valorização da ruína na arquitectura: recuperação da antiga Fábrica de Cerâmica do Sr. D'Além na Serra do Pilar*. Porto: Universidade Lusíada do Porto – Faculdade de Arquitectura e Artes, 2014. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura.

DOS SANTOS, Maria José Ferreira – *A Indústria do Papel em Paços de Brandão e Terras de Santa Maria: Séculos XVIII – XIX*. 1ª edição. Santa Maria da Feira: Câmara Municipal da Feira, 1997. 972-96299-4-3

FERREIRA, Mélanie Lydie Lemaire – *As antigas fábricas de Tabopan de Amarante: Uma reabilitação 100% local*. Guimarães: EAUM, 2013. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura.

FREITAS, Sara Isabel Andrade de – *Intervenção em ruína: Reabilitação e ampliação para o Centro Paroquial e Comunitário de Matamá*. Guimarães: EAUM, 2014. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura.

GARCIA, Ana Margarida Nunes – *Soluções de Contenção de Fachada e Escavação em Edifícios Históricos. Caso de estudo – Apartamentos Turísticos HAPIMAG*. Porto: FEUP, 2014. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil.

GONÇALVES, Luís Pedro Santos – *Ruínas Genéricas: Estratégia de Intervenção em Construções Inacabadas*. Coimbra: dARQ – FCTUC, 2013. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura.

GRASSI, Giorgio – Algunas Consideraciones Sobre la Restauración de los Monumentos. (A Propósito del Teatro de Sagunto). *Cuadernos de Arquitectura Romana*. Vol.2 (1993), p. 239-240.

LOPES, António Manuel da Cunha – *A História do Papel*. (Coleção Educativa. Série C; 15). Lisboa: Direcção-Geral do Ensino Primário, 1969.

MACEDO, Jorge Borges de – *Problemas de história da indústria portuguesa no século XVIII*. 2ª edição. Lisboa: Querco, 1982.

MAGALHÃES, José Filipe Ribeiro – *Construir no Construído. A Memória como Oportunidade. Reabilitação da Ruína do Cais Novo*. Porto: FAA – ULP, 2016. Dissertação de Mestrado em Arquitetura.

MOSCHINI, Francesco – Quando il restauro è restauro. *Rinascita*. N°4 (31 de janeiro de 1987), p. 20.

NEMER, Luciana Nemer – *Projetos Contemporâneos em Ruínas: O Passado Compartilhado no Presente*. São Paulo: III ENANPARQ, 2014.

NEVES, Ricardo Espinheria – *Arquitetura e Fotografia: Relações, Interpretações e Aplicações*. Porto: ESAP, 2016. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura.

NORAT, Rosane da Conceição Costa, RIBEIRO, Rosina Trevisan Martins – Intervenções de Reabilitação de Áreas Históricas: questões conceituais e teóricas. *Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe)*. ISSN: 2177-4153. Vol.2: n°2 (Abril/Junho 2014).

PASCUAL, Andrea Del Agua – *Rehabilitación del Teatro Romano de Sagunto*.

PORTACELI, Manuel – La Rehabilitación del Teatro Romano de Sagunto. *Cuadernos de Arquitectura Romana*. Vol.2 (1993), p. 43-45.

*Requalificação do Antigo Teatro Thalia*. In url: [http://www.afaconsult.com/uploads/FicheirosImprensa/2895\\_4.pdf](http://www.afaconsult.com/uploads/FicheirosImprensa/2895_4.pdf). 5 de maio de 2017.

RIBEIRO, João Mendes – Casa de Chá no Paço das Infantas. *Pedra & Cal*. N° 15 (Julho, Agosto, Setembro 2002), p. 13 -15.

SANTIAGO, Nuno Luís Duarte – *A Ruína da Contemporaneidade: Valorização, Preservação e Projeto*. Porto: FAUP, 2015. Dissertação de Mestrado em Arquitetura.

SILVA, Maria João Lima – *Fábrica como Residência ERASMUS: Reabilitação na Fábrica do Arquinho*. Guimarães: EAUM, 2014. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura.

SOUSA, Gonçalo Iria de – *Estruturas Metálicas para Contenção de Fachadas*. Lisboa: FCT – UNL, 2012. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil.

*Superslim*. In url: [www.construmatica.com/archivos/46022/superslim.pdf](http://www.construmatica.com/archivos/46022/superslim.pdf). 26 de maio de 2017.

URMAL, David João Alves – *A Nova Ruína: Os Edifícios Devolutos e a Cidade*. Lisboa: FAA – ULL, 2016. Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura.



Anexos  
Imagens 3D



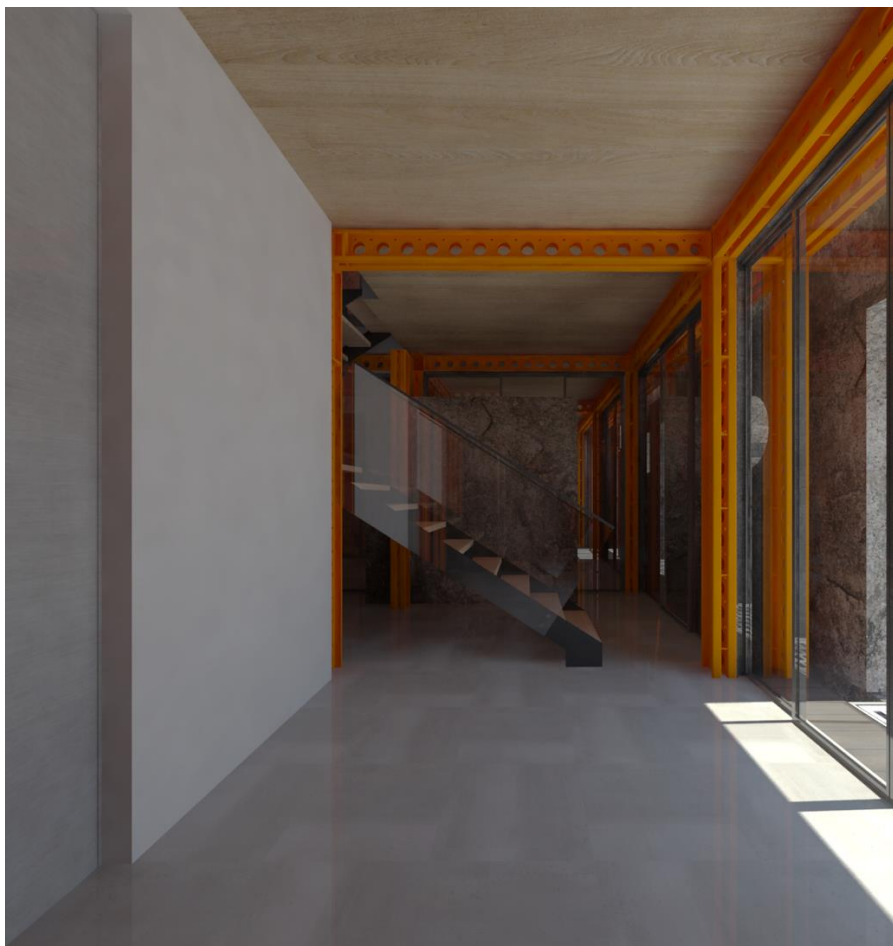
94 | Fachada principal com pré-existência - Biblioteca



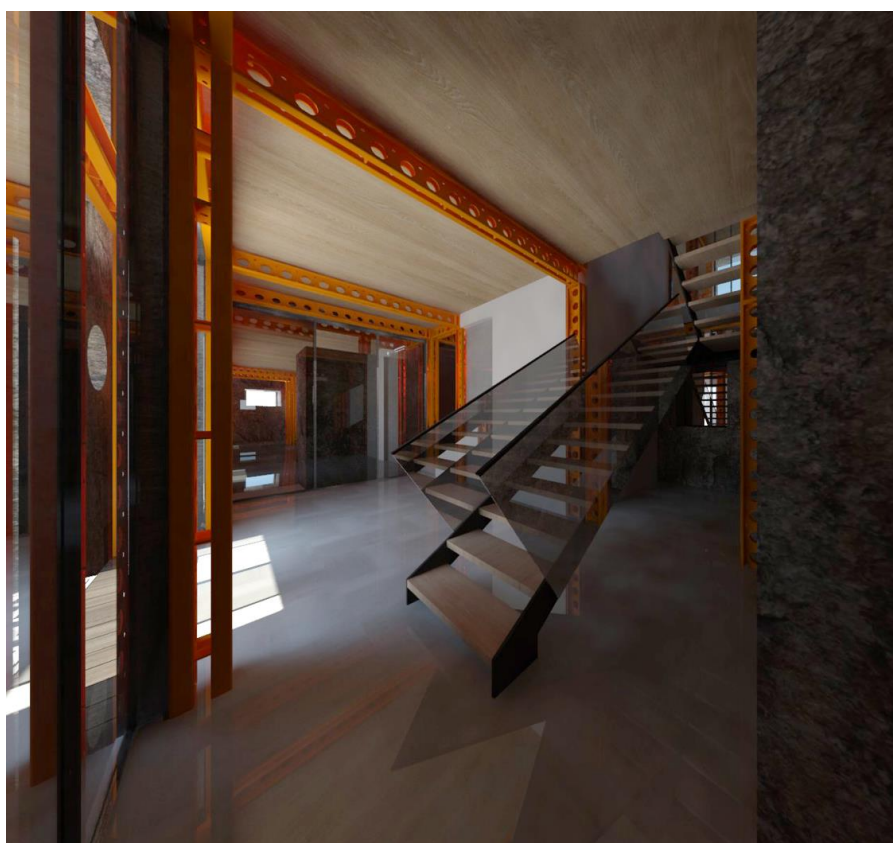
95 | Fachada principal sem pré-existência - Biblioteca







96 | Entrada principal | Piso 0 - Biblioteca



97 | Entrada principal | Piso 0 - Biblioteca





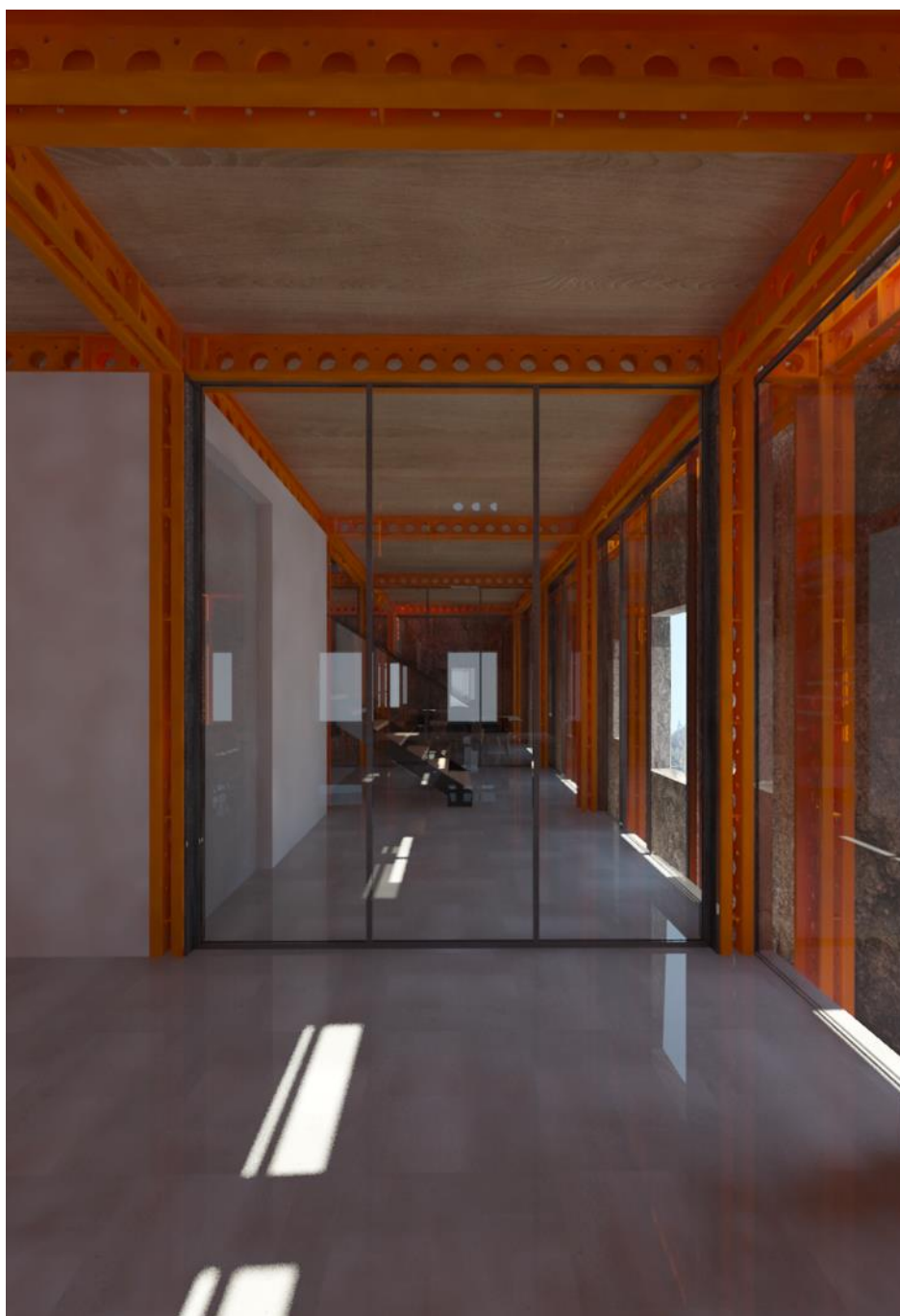
98 | Espaço exterior com características de interior | Entrada para café de apoio | Piso 0 - Biblioteca



99 | Esplanada interior do café de apoio | Piso 0 - Biblioteca







100 | Núcleo de serviços e acesso | WC e Escadas | Piso 1 - Biblioteca





101 | Interior | Piso 1 - Biblioteca



102 | Interior | Piso 2 - Biblioteca







103 | Interior | Piso 2 - Biblioteca



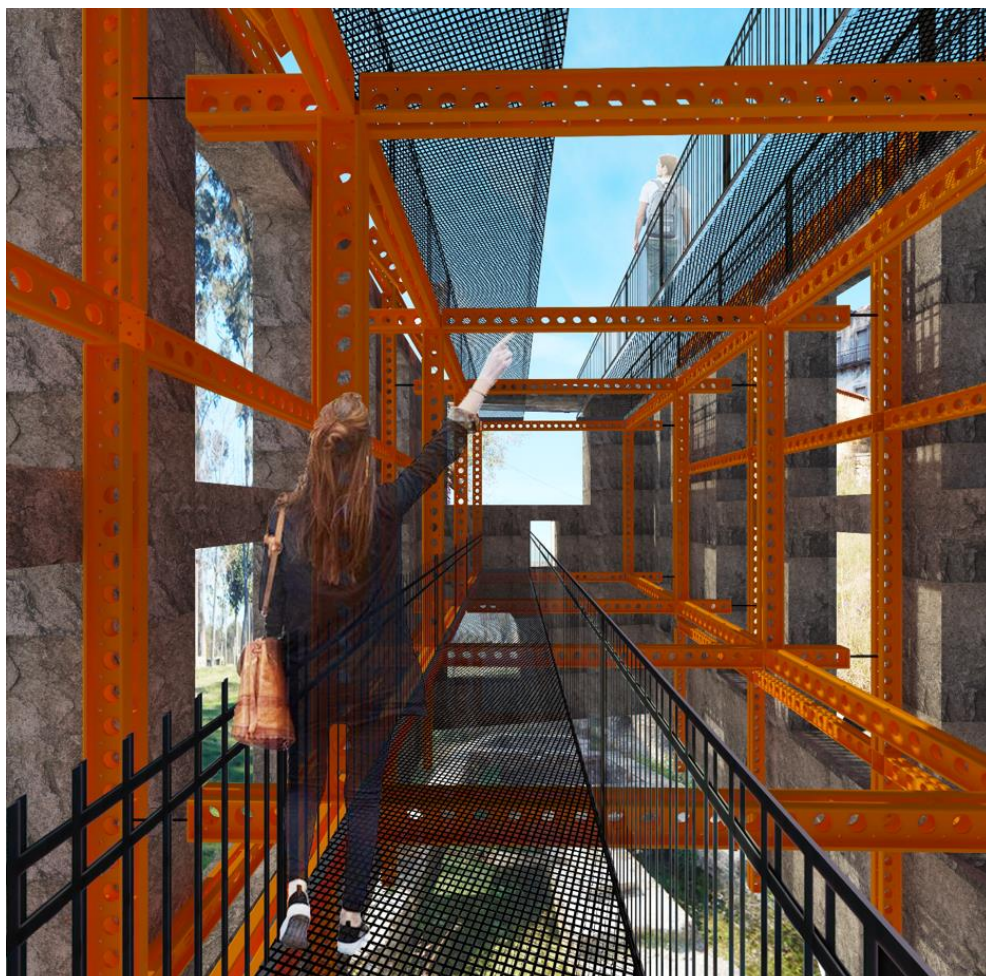
104 | Interior, pé direito duplo | Piso 1 e 2 - Biblioteca







105 | Interior, Núcleo envidraçado com as escadas | Piso 1 - Biblioteca



106 | 3D e fotomontagem | Conceito – Percurso pedonal